緬甸地理

趙松喬 著

科学出版社

57.18455
378

緬甸地理

赵松乔著

科学出版社
1958

中国科学院
图书室藏
中科院植物所图书馆
S0013684

內容提要

本書广泛利用中、俄、英、日、德、法文有关資料以及一部分緬、像文翻譯文献，在国內第一次試对緬甸地理作一个綜合介紹。本書共分四部分：第一篇闡明緬甸的自然环境，計7章，分別介紹地質基础及矿藏、地形、气候、水文、土壤、动植物以及自然区域；第二篇共2章，略述緬甸的历史背景以及历史上中緬經济文化联系；第三篇描述緬甸的民族和人口，分为民族組合、华侨及人口地理等3章；第四篇共7章，分論緬甸的国民經济一般特征、农林牧業、工矿業、交通运輸業、对外貿易、城市以及經济区域；最后，为了讀者进一步研究的便利，选載一部分参考資料以及地名对照表于書末。全書約25万字，附圖55幅。

緬 甸 地 理

著者 赵 松 乔

出版者 科 学 出 版 社
北京朝陽門大街117号
北京市書刊出版業營業許可証出字第061号

印刷者 中国科学院印刷厂

总經售 新 华 書 店

1958年3月第一版
1958年3月第一次印刷
(京)0001—2,025

書号：1074 字數：264,000
开本：787×1092 1/16
印張：13 3/4 插頁：2

定价：(10)2.00元

目　录

緒言 …… 1
第一篇　緬甸的自然环境 …… 2
第一章　緬甸的地質基础和矿藏分布 …… 2
第二章　緬甸的地形 …… 15
第三章　緬甸的气候 …… 24
第四章　緬甸的水系 …… 38
第五章　緬甸的土壤 …… 50
第六章　緬甸的动植物 …… 55
第七章　緬甸的自然区域 …… 68
第二篇　緬甸历史背景及历史上中緬經济文化联系 …… 79
第八章　緬甸的历史背景 …… 79
第九章　历史上中緬經济文化联系 …… 90
第三篇　緬甸的居民 …… 96
第十章　緬甸的民族組合 …… 96
第十一章　緬甸的华侨 …… 109
第十二章　緬甸的人口 …… 115
第四篇　緬甸經济地理 …… 125
第十三章　緬甸国民經济一般特征 …… 125
第十四章　緬甸农業地理 …… 130
第十五章　緬甸工業地理 …… 149
第十六章　緬甸运輸地理及中緬交通路綫 …… 161
第十七章　緬甸对外貿易及中緬貿易 …… 172
第十八章　緬甸的城市 …… 182
第十九章　緬甸經济区域 …… 191
主要参考文献 …… 201
中英地名对照表 …… 206
英中地名对照表 …… 212

3265

圖　目

圖 1 緬甸及其邻近地区的地質…………………… 2–3
圖 2 第三紀初叶緬甸及阿薩密海陆分布状况…… 6
圖 3 緬甸的矿藏…………………………………… 9
圖 4 緬甸的地形…………………………………16
圖 5 梢埠附近伊洛瓦底江两岸的阶地……………20
圖 6 緬甸一月平均温度……………………………28
圖 7 緬甸四月平均温度……………………………28
圖 8 緬甸年雨量分布………………………………30
圖 9 緬甸的气候类型………………………………36
圖 10 中印半島水系的演化…………………………39
圖 11 八莫附近伊洛瓦底江的水位…………………41
圖 12 苗旺附近伊洛瓦底江的流量…………………41
圖 13 伊江三角洲的土地利用………………………59
圖 14 緬甸的植物群落………………………………60
圖 15 礁耶弗利县一个40岁的柚木树植园…………61
圖 16 一个老柚木林及孝順竹丛……………………62
圖 17 杰沙县一个羯布罗香屬森林("印"林)………63
圖 18 搬运柚木的象…………………………………67
圖 19 緬甸自然区域…………………………………69
圖 20 历代緬甸的疆域………………………… 79–80
圖 21 近70年来緬甸人口、稻田及稻米輸出的增加……………………………………………………85
圖 22 緬甸的行政区划………………………………88
圖 23 历代中緬主要交通路綫圖……………………92
圖 24 緬甸的主要民族………………………………96
圖 25 緬甸民族迁徙路綫圖…………………………98
圖 26 緬甸民族分布圖………………………………99
圖 27 中緬边区民族的垂直分布…………………… 100
圖 28 緬族在各县总人口所占百分率圖………… 102
圖 29 珊族在各县总人口所占百分率圖………… 106
圖 30 吉仁族在各县总人口所占百分率圖……… 107
圖 31 緬甸华侨分布圖…………………………… 116
圖 32 緬甸单位土地面积人口密度……………… 120
圖 33 緬甸单位耕地面积人口密度……………… 121
圖 34 伊江三角洲一个典型的农村……………… 132
圖 35 緬甸耕地分布……………………………… 133
圖 36 緬甸可垦未耕地分布……………………… 133
圖 37 緬甸稻田分布……………………………… 139
圖 38 薩尔温江畔的珊族稻田…………………… 140
圖 39 緬甸芝麻分布……………………………… 141
圖 40 緬甸花生分布……………………………… 141
圖 41 緬甸小米分布……………………………… 142
圖 42 緬甸棉花分布……………………………… 142
圖 43 緬甸柚木林及鋸木厂分布………………… 147
圖 44 緬甸碾米厂分布…………………………… 151
圖 45 1942年破坏以前的仁安羌油田…………… 153
圖 46 緬甸水路交通网、海港及飞机場 ………… 164
圖 47 緬甸鉄路网及主要公路…………………… 166
圖 48 谷特鉄桥…………………………………… 167
圖 49 緬甸主要輸出品…………………………… 176
圖 50 緬甸主要輸入品…………………………… 180
圖 51 仰光瑞大光宝塔…………………………… 185
圖 52 仰光城的土地利用………………………… 186
圖 53 曼德礼王城………………………………… 187
圖 54 伊洛瓦底江常年汽輪終航点的八莫……… 190
圖 55 緬甸經济区域……………………………… 192

緒　言

緬甸和中国都是亚洲的文明古国，在地理位置上彼此壤土相接，在历史傳統上彼此已有几千年的友誼，在民族渊源上彼此有着亲屬的关系，在經济文化交往上彼此都有深刻的影响，两国又均在第二次大战后获得解放和独立，并为着保衛亚洲和平及世界和平而共同努力。像緬甸这样一个亲近的邻邦和她的人民，自然不能不引起我們極大的同情和关心。

关于緬甸的自然环境、历史背景、民族人口以及經济地理等方面的情况，过去由于社会历史条件的限制，我們缺乏眞实了解。緬甸宣布独立以及我国获得解放之后，跟随着两国間友誼的增长，引起各方面的密切注意，但由于研究資料的欠缺以及其他多种原因，迄今出版物数量尚極少。本書試对緬甸作一个初步的綜合介紹，希望在这方面做点塡补空白工作。作者限于自己的政治及業务水平，錯誤或不妥当之处必然很多，尙請讀者不吝賜教。作者更希望本書完成抛磚引玉的任务，此后关于緬甸及其他亚洲国家的地理著述，能够百花齐放，推陈出新。

本書共分为四部分：第一篇闡明緬甸的自然环境，共計7章，分别介紹地質基础及矿藏、地形、气候、水文、土壤、动植物以及自然区域；第二篇計2章，略述緬甸的历史背景以及历史上中緬經济联系；第三篇描述緬甸的民族及人口，分为民族組合、华侨及人口地理等3章；第四篇共7章，分論緬甸的国民經济一般特征、农林牧業、工矿業、交通运輸業、对外貿易、城市以及經济区域。全書附圖55幅，又有200万分之一緬甸总圖一幅，准备另行出版。本書利用中、俄、英、日、德、法文資料以及一部分緬、傣文翻譯文献共約1,000种，选載200余种于書后，以供讀者进一步研究的参考。緬甸的地名复杂异常，为了讀者的便利，特編成本書有关地名的中英文及英中文对照表，列于書末；中文地名一般以华侨通用为标准，也兼顧了历史上、字义上以及發音上等方面的特点。

本書在撰写初稿过程中，得到中国科学院地理研究所工作同志們的热情帮助，特别是張荣祖同志代为搜集有关緬甸动物的資料，周立三、徐近之、吳傳鈞、沈玉昌、陈述彭、孙承烈、高泳源、程鴻、徐成龙等同志惠予审閱原稿，徐琦、胡賢洪、滕俊等同志代为清繪附圖，郜福詳等同志帮助复照工作，作者皆誠摯地表示感謝。在修改定稿过程中，复蒙苏联科学院地理研究所的专家們以及李秉樞、任美鍔、严德一、李春芬、馮配岳、陈桥驛等同志惠予审閱，提供了許多宝貴意見，并且改正了許多錯誤，作者更表示感激。

第一篇　緬甸的自然环境

緬甸是东南亚地区最偏西北的一个国家。她的領土，南北狹长，極南端的維多利亚角已达北緯 10° 左右，但絕大部分疆域仍在北緯 16° 以北，并且約有 1/5 位于北回归綫以外。她的北面背枕“世界屋脊”的青藏高原，东、西两面也都有高山和高原屏障，南面則瀕临广闊無垠的印度洋。她的邻国：西面是印度和巴基斯坦，南为馬来亚和印度尼西亚，东为泰国，东北及西北則都是中国。她的領土共約 60 多万方公里，在东南亚諸国家中，面积仅次于印度尼西亚而居第二位，比曾經統治緬甸的英国本土大 1.5 倍。

在这个辽闊的土地上，分布着多种多样的自然环境。她有綿延不断的高山和高原，也有广闊肥沃的冲积平原；她有炎热多雨的气候，也有局部寒温地区和干燥地带；她又有許多浩蕩的江河，繁富的土壤和动植物資源以及丰饒的地下矿藏。这些丰富多采的自然环境，为勇敢勤劳的緬甸人民提供了經济建設有利的物質条件。

第一章　緬甸的地質基础和矿藏分布

緬甸的地質基础，在很大程度內决定了地形發育以及矿藏分布，值得特别重視。而緬甸丰富的矿藏，构成緬甸重要的資源之一，也需要比較詳細的加以探討。

一、地質基础

緬甸若干地区的地質情况，特别是珊(撣)高地及阿拉干山地，尙存在大片空白，但是，全国地質的基本輪廓，業已比較明了。

在地史上，緬甸和岡瓦那古陆 (Gondwana Land) 以及泰迪斯古海 (Tethys Sea) 相互密切联系。主要特色为：古海部分在古生代及中生代沉积了一系列海相地層，第三紀以后隆起为高山高原(現为珊高地所在)，为緬甸主要金屬矿床所在；古陆部分則沒有古生代及中生代沉积地層，第三紀时下陷为地槽，其后又冲积为伊洛瓦底江谷地和阿拉干海岸，为緬甸主要碳化氫矿物分布地区。

(一)　主要地層及造山运动——緬甸自前寒武紀結晶岩迄現代冲积層的一系列地層，皆有露头發現(圖 1)。

1. 前寒武紀地層——緬甸地質的核心，是出露在珊高地西部边緣的摩谷克片麻岩及馬打万附近的片麻岩。摩谷克片麻岩是一系列含有方柱石、柘榴石及黑云母的前寒武紀結晶片麻岩層，中夹結晶石灰岩。本地層是著名的摩谷克紅宝石矿区所在。自矿区向南，伊洛瓦底江东岸賽仍山及曼德礼、叫栖附近的小山亦由本地層組成；再往南，本地

層沿南珊邦西部边緣作一寬約 19 公里的窄带，直至毛淡棉附近为止。本地層向北及向东北的界限尙不甚明了，黃汲淸先生以为向北直至高黎貢山以迄印度阿薩密边界，向东北則与我国怒江（薩尔温江）以西地区的地層相一致，构成了广闊的滇緬結晶杂岩带，为岡瓦那古陆的一部分[1]。

2. 寒武紀地層——北珊邦在摩谷克片麻岩層之上是不含化石的东彭層，东彭土邦的地面几乎全部由这个岩層組成。本層自下而上可分三層：(1) 望龙云母片岩，分布于望龙鎮附近的南帕河谷地，岩石主要由粒状石英及黑云母組成，甚易風化，其中有花崗岩侵入体。(2)羌吻耶系，厚度最大，它可能是緬甸最早的水成岩地層，曾經剧烈折曲及断層，主要由柔軟易風化的板岩状頁岩、千板岩及泥岩等組成，多构成盆地的底部，因此只有在沉积其上的岩層被蝕去时始行出露。(3) 包德温火山岩系，分布于包德温附近，伴随規模巨大的造山运动而产生，主要由凝灰岩及火山灰組成，間夹流紋岩層。

广布于顚拿沙帘海岸，主要由各种頁岩、泥石、砾石、石灰岩及石英岩組成而不含化石的丹老系以及丹老群島若干与丹老系夹層的火山岩，大致亦屬于寒武紀产物。

3. 奧陶紀地層——奧陶紀地層在北珊邦复盖于东彭層之上，自下而上約可划分为六層：(1)恩匯东沙岩層，由細粒及粗粒棕色沙岩組成，含石灰質甚重，偶而夹有扁豆状的石灰岩層，化石甚少，分布亦限于局部，以曼德礼东部海拔达 1,038 公尺的恩匯东山最为显著。(2)斑楊層，由不含化石的紫色頁岩、薄層沙岩、云母石英岩以及硅質沙岩組成，有时亦夹有板岩及砾石，本層广布于包德温附近，与下部的包德温火山岩系及上部的南坎耶層皆作整合状态。(3)下南坎耶層，由多种沙質泥石中夹薄層結晶石灰岩組成，含化石很多。(4)上南坎耶層，可分为二部分：腊戍以西由多种粘質頁岩及泥石組成，顏色自紅色、橙色、黃色、以至白色，地層曾受强度挤压，腊戍以东諸山，則多由紫色含石灰質泥石构成。本層含化石甚多，在珊高地上分布之广，仅次于高原石灰岩。(5) 魏卯紫色岩層是不含石灰質而層次不显明的頁岩。(6) 瑙包石灰岩分布于曼德礼与眉苗間的瑙包附近，大部分为薄層的紅色或棕色石灰岩。

南珊邦的奧陶紀地層，勃朗氏 (Coggin Brown) 分为三層：(1) 抹宋系，构成抹宋高地的东部及一些东枝附近的山地，以粘質石灰質頁岩为主。(2) 宝塔石層，构成抹宋背斜西部大部分地方，主要为紫色粘質石灰質頁岩，含宝塔石化石甚多。(3)宾达耶層，由石灰質頁岩、板岩、薄層粘質石灰岩、間夹沙質泥石組成，构成了宾达耶山的西坡。

4. 志留紀地層——緬甸境內分布着一系列比較完整的志留紀地層露头。在北珊邦自下而上可分为三層：(1)兰多弗利系，下部为黃色沙質頁岩，上部为白色頁岩。本地層易于風化，厚度不大，典型露头在錫箔西北約 13 公里南杜河谷地班沙耶村附近，北珊邦其他地方亦有一些零星分布；(2)南西姆系，不整合的复盖魏卯紫色岩層之上，可分为二

1）黃汲淸：中国主要地質构造单位，地質出版社，1954。

部分：下部为坚硬的沙岩，突起为山地及丘陵，时成悬崖削壁。主要露头在羌吻耶谷地的米毛山脊等地，上部为易于風化的泥灰岩，零星分布珊高地西部边緣以东各地；(3)齐宾耶系，主要为灰色薄層石灰岩，夹有若干頁岩。

在南珊邦，宾达耶層之上以及泥河山等地，亦有志留紀地層的發現。

5. 泥盆紀地層——广布南北珊邦，造成特殊喀斯特地形的所謂"高原石灰岩"，可分为二个时期：下部屬于泥盆紀，上部則为石炭二叠紀。泥盆紀的高原石灰岩，主要为結晶白云石及白云石石灰岩，受挤压甚为剧烈，岩石多成碎塊，顏色作白色或淡灰色，地層面及节理面时有氧化鉄的紅色斑点。这种石灰岩在北珊邦、南珊邦及吉仁尼邦到处可見，向南直至毛淡棉附近，向东則穿过薩尔温江，与云南西部的广大石灰岩地带相連接。泥盆紀石灰岩在下沉的海底沉积，根据拉妥氏 (La Touche) 推算，厚度至少达 900 公尺以上。

6. 石炭二叠紀地層——高原石灰岩的上部，主要是异常細微結晶的石灰岩，一般作深藍、灰或黑色，化学成分为純粹的碳酸鈣，普遍分布于北珊邦及南珊邦。

毛淡棉附近的毛淡棉石灰岩系主要由黑色塊状結晶石灰岩組成，厚度达 330 公尺以上，其下为紅色白色或黃色沙岩及灰色頁岩地層。石灰岩抵抗風化力甚强，时常突立为山脊，沉积时期約为上石炭紀。

7. 三叠紀地層——緬甸在古生代末叶及中生代初期，發生一个范圍广泛、但强度不大的地壳运动，珊高地及顚拿沙帘海岸在高原石灰岩沉积之后，大部上升为陆地，并且造成許多南北向的"印度-馬来山系"，因此古生代地層与中生代地層之間，存在着一个长时間的中断。最老的中生代地層屬于三叠紀上部，已發現地層有三处：1 南屏岩層，岩石性質各处不同，一般为含粘性最重的黃色頁岩或粘土，零星在高原石灰岩上發育的杯形洼地中沉积；2. 吉仁尼山地的黑色石灰岩，詳情尙不明了；3. 奄哈士区緬甸与泰国边界附近的卡毛卡拉石灰岩，灰色坚硬成結晶状，时夹有方解石脉。

珊高地以西的阿拉干山区，在三叠紀末期首次沉积了組成阿拉干山軸心的所謂"軸心系"，下部为頁岩及沙岩，上部为石灰岩、頁岩以及沙岩，总厚 1,000 公尺以上，地層受到剧烈的挤压及扭曲，露头多見于卑謬及第悅茂区。

8. 侏儸紀地層——侏儸紀地層分布在珊高地及顚拿沙帘海岸的四个地区：1. 南卯系，沙岩、頁岩、粘土及石灰岩交互成層，抵抗風化力甚弱，主要分布于谷特峡谷以东的北珊邦(錫箔附近的南卯谷地尤为显著)。2. 罗安煤系，見于南珊邦卡老附近的罗安煤田，下部为頁岩，中部主要为沙岩，上部含煤。3. 奄哈士紅沙岩層，見于顚拿沙帘奄哈士区东部。4. 丹老紅沙岩層，見于丹老附近的海島，自下而上第一層为砾岩，第二層为石灰質沙岩，第三層为細粒粉紅色沙岩及頁岩，夹有白色粘土，最上層为紫色沙岩、頁岩及砾岩。

9. 白堊紀地層——白堊紀地層在琍高地及顚拿沙帘海岸主要發現于卡老附近的"紅色地層"，复盖于罗安煤系之上，由軟弱的紫紅色沙岩及頁岩組成，顚拿沙帘，岑尾申及叫栖等区的花崗石，亦屬于这个时期。

在阿拉干山区，白堊紀地層分布較为广泛，約包括三个地層：1 梅衣系，分布于阿拉干山西麓仙道衛区的荒山中，主要为乳白色泥質石灰岩。2 暖蕊島上白堊紀層。3 尼格萊系，分布于卑謬区至尼格萊角的阿拉干山两旁，岩石性質变化無常，有些地方为塊狀沙岩，另一些地方則为高度变質的頁岩及沙岩，沙岩又时常夹含燧石及石英。

10. 第三紀地層——第三紀是緬甸最重要的造山运动时期，此时緬甸大部分地方成为陆地，构成了現代地形的基本輪廓。在白堊紀之末或第三紀之初發生了古生代初期以后的最重要造山运动，令琍高地及顚拿沙帘海岸上升而为陆地，阿拉干山成为一条低矮而狹窄的陆脊，伴随着造山运动，又有大規模火成岩形成作用，兴实塔、勃生、卑謬、第悅茂及敏巫等处都有大量橄欖岩、斑糲岩、閃綠岩等發生，顚拿沙帘海岸則有花崗岩的侵入。在阿拉干山东西两旁，各为大地槽性質的"緬甸灣"及"阿拉干-阿薩密灣"。"緬甸灣"在第三紀初期，似乎限于今勃固山地以西，中新統以后，今西当河谷地亦成为海灣，于是緬甸灣分为东西两支，其間为狹长的陆地(今勃固山地及其向北延长部分)所間隔(圖 2)。

第三紀地層即沉积在阿拉干山两旁的大地槽中，南部多为海相的沙岩、頁岩及石灰岩，北部則在海相石灰岩之中，时有河流或三角洲沉积，沉积厚度一般甚大，根据苛脫氏(G. de P. Cotter)推算[1]，始新統达 6,900 至 11,000 公尺，中新統 2,400 公尺，鮮新統 1,400 至 1,500 公尺，上新統 1,800 公尺。在琍高地及顚拿沙帘海岸，則只有零星的第三紀末叶沉积。自下而上，第三紀地層可分为三部：

(1) 始新世地層——第悅茂以南，始新世地層限于阿拉干山东麓，寬約 10—27 公里，岩石自下而上为：頁岩及沙岩、塊狀沙岩、頁岩及沙岩、含貨幣石的石灰岩。第悅茂以北，始新世地層自下而上可分为：礫岩、頁岩、沙岩、粘土層、沙岩以及頁岩。

(2) 勃固系(上新-中新世)——始新世之后，發生緬甸第四次主要造山运动，令若干始新統末期地層倒立，并在喀鉄邦崗板附近的落米山以及杰沙区、温梭地区發生火山噴發。

上新及中新世的勃固系是緬甸主要含油地層，广泛分布于伊洛瓦底江与西当河之間地区(包括勃固山地)以及阿拉干山东麓。勃固系富含化石，总厚度达 6,000 公尺左右，地層在南部除表面几層外，概屬海相，北部則全为陆相。根据緬甸石油公司地質工作者的意見，自下而上可为六層：(a) 瑞齐套沙岩，位于上新世下部，厚 600—1,200 公尺，

1) G. de P. Cotter, "The Geo-tectonics of the Tertiary Irrawaddy Basin", *Jour. and Proc. Asiatic Soc. Bengal*, N. S. 1918.

(б)扑唐粘土層，位于上新世中部，厚750公尺以上；(в)渥克明唐沙岩層，位于上新世上部，以沙岩为主，間杂砾岩及粘土，厚度各处不同，可达900公尺以上；(г)抱皮粘土層，位于中新世下部，厚900公尺以上；(д)叫考克沙岩，位于中新世中部，厚1,500公尺以上；(е)渥扑功層，薄層沙粒与粘土相互交錯，位于中新世上部，厚900公尺以上。

(3) 伊洛瓦底系（上新世）——中新世之末及上新世之初，發生緬甸第五次主要造山运动，令勃固系地層發生折曲，瑞帽县及敏建县的扑帕山区，又發生了火成岩侵入。



圖2 第三紀初叶緬甸及阿薩密海陆分布状况

（根据 L. D. Stamp）

伊洛瓦底系主要是陆相沉积，富含矽化木，磚紅色粘質沙粒組成的“紅色層”与若干鉄質的砾岩或粘土交互成層，广泛分布于杰沙、上亲墩、下亲墩以及吻外与木谷县間伊洛瓦底江的两岸，伊洛瓦底江谷地其他地区亦有發現。

上新世在珊高地有一些零星的湖相沉积。在北珊邦，主要为粉沙及軟沙岩，間杂卵石、砾石及褐煤層，分布地点有南馬煤田、腊戌煤田（南苗河上游）、曼山煤田（南木邦）等处。南珊邦

第三紀地層由粗粒而疏松的砾石及卵石組成，間杂淡色沙岩及藍灰色粘土与粉沙，露头以礁馬干谷地最为显著。此外，顯拿沙帘海岸士瓦区若干河谷的砾石、頁岩及沙岩層，丹老区河谷的頁岩、沙岩及砾岩層，以及奄哈士区的油頁岩層，皆屬上新世时期。

11. 第四紀地層——第四紀地層广泛分布于緬甸，它可分为两部分：

(1) 更新世沉积，包括伊洛瓦底江谷地北部的“高原卵石”及“高原紅壤”，勃固山地及兴实塔、勃生、丹老等区的老冲积土，霧露河及大奈河谷的砾岩，珊高地各河谷的砾岩和卵石(例如摩谷克的含宝石砾石)，以及扑帕山、下亲墩与玉石矿附近的火成岩等，各更新世地層目前侵蝕作用旺盛。

(2) 現代沉积，包括广闊的河流两旁及三角洲的冲积，以及一些風积沙、石灰質凝灰岩泥炭沉积等，沉积作用目前尙在繼續进行中。

更新世及現代皆曾發生造山运动，令伊洛瓦底系地層折曲及断層，幷产生一些火山噴發及火成岩活动，在緬甸中部及珊高地尤为剧烈。此时霧露河上游玉石矿区、下亲墩区及扑帕山的一些火山皆趋活躍，勃固山的粗粒玄武岩大約在此时侵入，曼德礼及瑞帽区的橄欖石粗粒玄武岩及橄欖石玄武岩等亦在这些造山运动中噴出。新近造山运动亦頗为显著，主要表現在阿拉干海岸的上升海滩，以及更新世“高原卵石”及霧露河谷砾岩的折曲与上升等作用，玉石矿区、下亲墩区及扑帕山区的一些火山亦跟着活躍。根据傳說，扑帕山区在公元前 442 年曾發生大地震，扑帕山即于此时聳起地面。

(二) 地質构造区域及其演变簡史——由上述地層分布及造山运动情况看来，緬甸显然可划分为珊高地-顯拿沙帘海岸区以及伊洛瓦底江谷地-阿拉干山-阿拉干海岸区等两个地質区域(圖 1)，后者又可分为三个副区。

1. 珊高地-顯拿沙帘海岸区——本区自前寒武紀地層开始，几乎具有全部古生代及中生代地層的露头，新生代地層则只有零星分布。

本区自前寒武紀結晶岩地層形成后，在寒武紀时海面上升，沉积了厚層的羌吻耶系及丹老系，接着發生巨大的造山运动，幷伴随一些火成岩侵入与噴發。其后經准平原作用，大部分地面为深海所淹沒，此后又一度上升，至奥陶紀复大部为淺海所复盖。志留紀南西姆系时期地面曾有局部上升，泥盆紀开始，大部分地区复被淹沒，以迄二叠紀之末。二叠紀与三叠紀間的地壳运动之后，本区大部分上升为陆地。三叠紀以后，本区又广泛海浸，成为一个大地槽，以迄中生代之末。

中生代終了与新生代开始时期，緬甸發生强大地壳运动及火成岩侵入，珊高地及顯拿沙帘海岸全部上升为陆地，珊高地西部边緣即为大断層綫所在。此时有两种挤压力量，一种为正常折曲作用，伴随与走向平行的逆掩断層或逆断層；另一种是由于下部前寒武紀地層影响所产生的垂直断層，与地層走向無关，时常作直綫或微微弯曲，幷且相互成直角交錯，地形上往往形成显著的崖壁。自此以后，本区繼續保持为大陆，仅在局

部盆地或河谷之中，沉积少量的第三紀及第四紀地層。

2. 伊洛瓦底江谷地-阿拉干山-阿拉干海岸区——本区在中生代以前，可能是岡瓦那古陆的一部分，当时的大陆东部海岸，即为現在珊高地西部边緣（当时珊高地是大地槽）。二叠紀与三叠紀間的地壳运动之后，阿拉干山区下陷为大地槽，可能为当时淹沒西藏、阿薩密珊高地等处的泰迪斯古海的一部分。

白堊紀与第三紀之間的巨大造山运动，令阿拉干大地槽上升而为陆脊，形成雛形的阿拉干山，而其两旁則下陷为“緬甸灣”及“阿拉干-阿薩密灣”（圖 2）。

(1) 阿拉干山——阿拉干山在始新世末期，位于緬甸灣与阿拉干-阿薩密灣之間，形成一个长而窄的半島，始新世底部的礫岩層，即表示当时的海岸所在。半島的地質构造基本上是三叠紀地層为核心的大背斜，两側为較新的水成岩地層，間有蛇紋化石橄欖岩带的侵入。始新世以后的地壳运动，令阿拉干山加高加寬，再經上新世、更新世及現代等次地壳运动及火成岩活动，造成現在的阿拉干山。

(2) 伊洛瓦底江谷地（緬甸灣）——白堊紀与第三紀間地壳运动所造成的緬甸灣，与珊高地及阿拉干山相交界处，皆可能有断層存在。第三紀时緬甸灣一方面繼續下沉，另一方面自四周大陆注入的河流，夹带巨量泥沙，塡塞其中，造成厚層沉积，并令海水深度一般不超过 360 公尺。一般沉积速度超过海底下沉速率，因此海面逐漸自北向南出露为陆地，但有时下沉速率超过沉积速度，海水面积乃暫时的趋向扩大。緬甸灣存在时期約自始新世至中新世，到了上新世地壳运动，聳起而为陆地（馬打万灣可能即緬甸灣的殘余部分）。勃固山及其向北延长部分亦于此时形成，挤压力量自东向西，全区成为許多緩和的南北方向的背斜及向斜，局部地方并有断層。更新世及現代的地壳运动对本区亦有若干影响，令第三紀及第四紀地層發生一些傾側，地面略有升高，并产生了河流侵蝕力的加强。

(3) 阿拉干海岸（阿拉干-阿薩密海灣）——阿拉干-阿薩密海灣的發育过程与緬甸灣相仿佛，大部分位于印度及巴基斯坦現境內，在緬甸境內則构成阿拉干海岸。区內大部分地面为第三紀地層，河流两旁及三角洲地带，則有小片第四紀冲积層。

二、矿 藏 分 布

緬甸矿物蘊藏丰富，其中鎢、錫、銀、鉛、鋅、鎳、宝石、琥珀、石油等在全世界皆占有相当重要的地位。但是，近代化工業基础矿物的煤、鉄以及若干重要关鍵性矿物如銅、錳、鉻等，尙無重要發現（次頁圖 3）。

（一） 矿藏区域——矿物的形成与地質密切相联系，緬甸的矿藏分布可分为五个区域，每个区域皆有其特殊地質情況。

1. 珊高地——包括摩谷克附近前寒武紀地層以外的全部珊高地，区內主要为古生


比例尺
0 50 100 200 300公里
礦藏區域
I 瑚高地區
II 摩谷克
III 顛拿沙篇海岸
IV 伊洛瓦底江谷地
及阿拉干海岸
V 阿拉干山區
主要礦藏
金
宝石
玉石
琥珀
鉄
煤
石油
油頁岩
滑石
銀鉛鋅
錫鎢
銻
銅
鉻
明礬
鹽
石墨
雲母
印度
中國
泰國
孟加剌灣
馬打班灣
安達曼海
巴基斯坦
暹邏灣
96°
26°
22°
18°
14°

圖 3 緬甸的矿藏

代及中生代水成岩地層，火成岩以奥陶紀底部的流紋岩質凝灰岩最为重要，矿物大部为硫化物，包括含銀的方鉛矿、閃鋅矿、黃銅矿、黃鉄矿及輝銻矿等，南部又有鎢錫矿，侏儸紀地層及局部第三紀上新統地層中，則含有一些褐煤。

2. 摩谷克片麻岩区——包括摩谷克附近及迤北的前寒武紀結晶岩地区，矿物蘊藏于結晶石灰岩中；主要为著名的紅宝石、青玉及尖晶石等，并有一些石墨。

3. 顛拿沙帘海岸——本区大部由丹老系的石英岩与頁岩，以及花崗岩侵入体組成，主要矿物为錫石及鎢鉄矿，并有少量輝鉬矿、輝鉍矿、黃銅矿、黃鉄矿，含砒硫鉄矿、閃鋅及輝銻矿等，局部第三紀上新世地層，又有少量碳化氫矿物，如丹老县的褐煤，奄哈士及丹老县的油頁岩。

4. 伊洛瓦底江谷地及阿拉干海岸——本区由第三紀及第四紀沉积組成，矿物主要为碳化氫，即石油，天然气，煤炭及琥珀等。金屬矿物缺少，但上亲墩县明勤附近是一个例外，它由凝灰岩、安山岩質角砾岩及砾岩組成，又有花崗閃綠岩及含电气石偉晶花崗岩的侵入，这些火山岩中，含有銻化金、黃銅矿、黃鉄矿、方鉛矿、及銻鉛矿的石英脉。

5. 阿拉干山区——矿物主要蘊藏于白堊紀及第三紀間侵入的蛇紋石質橄欖岩中，例如鉻矿、自然銅、鉑、硫銅矿、石綿、滑石及菱苦土矿等。喀欽邦在这些强碱性岩石中，又有玉石的侵入体。

（二） 主要矿物——緬甸比較重要的矿藏及其分布状况，簡单說明如下（按照重要性排列）：

1. 鎢及錫——緬甸是全世界仅次于中国的产鎢国家，又是第六位的产錫国家。鎢矿与錫矿往往同时發生，全世界最大鎢錫带之一即自印度尼西亚的邦加及勿里洞島，經过馬来亚及泰国西部，进入緬甸境內，貫穿顛拿沙帘海岸，直至南珊邦的营干土邦为止，在緬甸境內綿長凡1,200余公里。这个鎢錫带的南部以产錫为主，为全世界最主要产錫地区，向北进入緬甸境內后，鎢矿漸占重要地位，最北几个矿，則以产鎢为主[1]。鎢錫矿一般發生于丹老系地層花崗岩侵入体外緣的偉晶花崗岩、石英云母結晶岩，以及石英脉中，風化及侵蝕之后，又作冲积矿床及碎屑状况存在。緬甸已發現的鎢錫矿区甚多，1939年即达600处以上，其中比較重要的，在丹老县有麻力温、加納助利、引干、太古、巴魯等，土瓦县有彼葉、米克、滙特恩、华頁、东西拉、黑敍耶、巴加耶、卡兰地、驃羌、帕盖、甘包、秦巴、加培等；丹老諸矿，以产錫为主，土瓦諸矿除加培以产鎢为主外，其余皆錫鎢并重。自此而北，矿区漸少，并以鎢为主要矿物，較著矿区有奄哈士县的伊葉、直塘县的中部山地、吉仁尼邦的毛溪、以及南珊邦的宾枝及营干等，其中吉仁尼邦、岑瓦吉土邦“克塘”（意即錫山）的毛溪矿（北緯 18°15′，东經 97°10′，海拔 900—1,200 公尺），全部64个

1）此种鎢錫矿床分布情况，恰与我国南方各省的大鎢錫带成一有趣的对照。华南的大鎢錫带，在江西南部以鎢为主，乃全世界最大鎢产地，向西至湖南、广西及云南境內，即以产錫为主。

矿脉，1938 年估計貯量达 712,540 吨，据說是全世界最大的鎢矿兼第三位錫矿。

2. 銀、鉛、鋅——緬甸的鉛鋅矿藏頗为丰富，而北珊邦东彭土邦的包德溫（北緯 23°7′，东經 97°20′30″，腊戍西北約 64 公里）可能是全世界最大的銀、鉛、鋅矿，其中并夹有銅、銻、鎳、鈷等矿。矿床生于包德溫火山岩系的流紋岩及流紋岩質凝灰岩中，矿脉长 2,400 公尺以上，平均寬 120—150 公尺，1939 年估計貯藏量 3,607,954 吨，已开采矿物 7,668,222 吨，每吨含銀 15.1 两，含鉛 19.5%，鋅 12.1%，銅 0.84%。第二个銀、鉛、鋅矿是东部边区的爐房，即清初吳尙賢所經营的茂隆銀厂，盛时每年約产銀 30 万两，1800 年（淸嘉庆五年）停开，地面堆积矿渣达 113 万吨，平均每吨含銀 1.87 两，矿床在下古生代板岩及千枚岩所夹杂的矽質石灰岩中[1]。第三个鉛矿在南珊邦的模生-东枝-卡老地区，而以模生为中心，矿脉多在石灰岩中，表層为碳酸化物，深处为硫化物。其他銀、鉛、鋅矿有岑尾申县的匹馬山（鉛），拉格匯峽口附近（鉛），八莫附近的彭西（銀鉛），杰沙县南卯河谷开墩附近（銀鉛鋅），吉仁邦的云蔭林河谷，土瓦县黑敏耶、巴加耶、甘巴等鎢錫矿区以及丹老县美格島等。

3. 石油——1949年估計緬甸石油貯藏量約为5,000万桶，占全世界总貯量不过0.07%左右[2]，常年生产量亦不过占全世界总产量 1% 左右。但是，緬甸石油的貯量及生产，在印度及东南亚地区，仅次于印度尼西亚及英屬婆罗洲，并且是緬甸全国最大的矿产事業，所以值得特别注意。

緬甸主要油田，皆在"緬甸灣"西支的軸心附近，自北而南作带状分布，主要油田皆距軸心不远，并且在緩和的折曲构造的背斜上（距軸心稍远，或折曲剧烈地区，亦有五、六个次要油田）。緬甸油田，又大部在干燥地带之內，自北而南，主要油田如下：

(1) 因都油田——因都油田是緬甸最北的油田，孤悬于亲墩江中游，距其他最北的主要油田（仁安佳）达 282 公里。本油田位于勃固系地層所成的一个緩和穹丘构造上，广袤約 47 方公里，油層深約 240—360 公尺。

(2) 仁安佳-猖瓦-新古油田——位于木谷具及敏建二县之間伊洛瓦底江两旁，目前是緬甸最大的油田。地質构造上是一个南北向、长約 48 公里的背斜，由勃固系組成（背斜周圍为伊洛瓦底系地層，不产油），仁安佳位于背斜北部，勃固系地層較薄，受侵蝕作用亦較强，因此产油較少，猖瓦及新古油田位于背斜南部，其間为伊洛瓦底江所分开。新古油田又名梢埠油田，1902 年开始产油，1938年产量已超过仁安羌油田，1940 年产量达最高峰（157,295,630 加侖）。

---

1) 見孟宪民等，滇緬南段未定界內地質矿产。

2) 根据 De Galyer and MacNaughton, Twentieth Century Petroleum Statistics, 1949 及 W. E. Wallace and D. Good, World Geography of Petroleum, 1950. 而 Knappen Tippetts Abett Engineering Co. 的报告（1952），則石油貯量为 9,000 万桶。

(3) 仁安羌油田——仁安羌緬語意即"油河"，是緬甸發展最早的油田，13 世紀时即已用土法开采，1886 年后改用新法开采，1888 年产油 250 万加侖，1900 年技术改良結果，增至 850 万加侖，1921 年产量达最高峰(184,420,141 加侖)，其后产量漸減，但直至 1937 年产量始終居緬甸第一，1887—1932 年共产油 48 亿加侖。地質构造上它是一个橢圓形的穹丘，与新古油田同位于含油的勃固系地層最厚的中心，含油層自地面直至 1,200 公尺以下，油田长約 9 公里，寬約 1.5 公里，主要油区面积約 3.5 方公里。

(4) 敏巫-巴倫遵-耶薩爷油田——位于伊洛瓦底江右岸敏巫县与第悅茂县之間，地質构造与仁安佳-猥瓦-新古油田相似，为一南北向狹长的勃固系背斜，长約 32 公里，北为敏巫油田，中为巴倫遵油田，南为耶薩爷油田，石油貯量自北向南遞減。

(5) 敏納油田——位于耶薩爷油田之南，勃固系地層作一傾伏折曲构造，油田即位于傾伏部分，油源不丰。

(6) 巴道宾油田——位于第悅茂县中部伊洛瓦底江右岸，地質构造是一个緩和的、卵圓形的穹丘。

(7) 仁安馬油田——孤立在主要石油带之西，含油的沙層作袋状分布于单斜构造的粘土与沙層之中。

(8) 阿拉干海岸油田——阿拉干海岸緊密折曲的背斜构造蘊藏石油，主要有曖蕊島的明宾油田及阿恰布以南一个小島上的油田。

此外，下亲墩县的加尼、敏瀨、巴利等处，实皆县的雅山等处，卑謬县的巴浪、博康等地，亦有小規模的油田。在奄哈士及丹老县的第三紀地層上部又有一些油頁岩，其中以赫賈拉(北緯 16°46′，东經 98°28′)蘊藏最丰，盆地长 22 公里，寬 14 公里，油頁岩分成几層，最深达 90 公尺，含油最多層厚約 1.8 公尺，含油达 20%。

4. 錦——根据最近报导[1] 錦可能是緬甸極有开采及輸出希望的金屬矿。緬甸的錦矿床都和酸性火成岩侵入体密切联系，主要集中于顛拿沙帘海岸的奄哈士和直塘地区，吉仁尼邦的乐可附近以及南珊邦的东枝附近。奄哈士和直塘地区，已發現值得大規模开采的錦矿区至少有他驃(北緯 15°12′，东經 98°26′)、包山(北緯 15°59′，东經 97°46′)及底里公(北緯 16°26′ 东經 97°41′)等处，其中他驃矿貯量最丰，矿脉在疏松的砾石中，露天开采。吉仁尼邦錦矿床有宾溪(北緯 19°56′，东經 97°09′)等处，南珊邦有里宾(北緯 20°39′，东經96°26′)、和磅(北緯20°43′，东經97°16′)、孟班(北緯20°40，东經97°28′)、孟苏(北緯 21°54′，东經 98°23′)、孟山(北緯 21°41′，东經 98°25′)及孟印(北緯 21°7′，东經 99°19′)等处，北珊邦有松海(北緯 20°21′，东經 98°22′)等处。

5. 金——金矿在緬甸分布甚广，可分为两种类型：

---

1) Knappen Tippetts Abett Engineering Co., Preliminary Report on Economic and Engineering Survey of Burma 1952.

(1) 岩金矿床多与石英脉有关，已开采的有温梭之北約 42 公里的叫帕沙，产于第三紀凝灰岩及安山質角砾岩中，此外喀欽邦西部的茄卯(北緯25°25′，东經96°18′)、北珊邦瑞丽江南岸片麻岩山地石英脉中以及南珊邦卡老以西模道山地（北緯 20°39′，东經96°28′30″)，皆有金矿發現。

(2) 沙金在密支那附近的伊洛瓦底江中，久已馳名。戶拱河谷，特别是大奈河流域，有沙金矿多处，此外瑞姑附近的伊洛瓦底江、霧露河上游、亲墩江上下游若干地方以及珊高地上若干薩尔温江的支流，皆有沙金。

6. 宝石——緬甸主要宝石蘊藏于摩谷克附近的紅宝石矿区，矿床在前寒武紀結晶石灰岩中，最主要矿脉分布于摩谷克至礁脉眞，东西长約 60 公里的丘陵之南麓，以紅宝石为主，青玉、晶石次之，尙有少量磷灰岩、黃玉、金綠玉、月长石、柘榴石、堇青石、琉璃、惑石、綠帘石等。其他宝石矿区尙有曼德礼以北約 25 公里的薩金山、喀欽邦西部的拿耶賽克(北緯 25°37′11″，东經 96°35′)等处。电气石則产于北珊邦曼宁（北緯 23°14′，东經 96°46′)及望龙等地。

7. 玉石——緬甸的玉石，在全世界亦占据很高的地位，并且自十三世紀以来，即与我国关系特别密切。主要玉石矿区在霧露河上游，北緯 25°28′ 至 25°52′、东經 96°7′ 至 96°24′ 的地区，我国古書上即称該区为“玉石厂”，矿区位于亲墩江与伊洛瓦底江分水岭地带，是一个深刻切割的高地，以都茂(海拔 840 公尺)为中心。区內主要为第三紀水成地層，火成岩及变質岩亦頗普遍，玉石矿有五种类型：

(1) 第三紀初叶含玉曹长石脉侵入于橄欖岩及蛇紋岩之中，最大露头在都茂附近，其他尙有明茂、班茂、南沙茂等处；

(2) 含玉漂石，主要在都茂附近；

(3) 第三紀含玉砾岩，主要在甘西（北緯 25°47′1″，东經 96°22′48″)、洛金（北緯 29°39′，东經96°22′)、匯卡(北緯25°29′3″，东經96°16′43″)、卡多耶(北緯25°3′20″，东經 96°15′46″)、馬加宾(北緯 25°28′53″，东經 96°18′4″) 及毛卡倫(北緯 25°29′55″)等地附近；

(4) 第四紀霧露漂石砾岩層，分布或在小溪河床，或沿山麓，矿区甚多；

(5) 霧露河床的冲积層中。

除上述主要玉石矿区以外，孟养之东約 16 公里亦有玉石發現。

8. 琥珀——琥珀主要产于戶拱孟关西南約五公里的辛般村附近(北緯 26°17′，东經 96°35′)，一、二千年前即有人發現，我国古書上即称該地为“琥珀厂”。琥珀产于第三紀始新世暗綠色頁岩及沙岩中，矿物一般作橢圓形或卵圓形塊状，深度距地面 10—15 公尺。此外，琥珀亦在瑞帽县蛮沙(北緯 19°27′，东經 94°53′)等处發現。

9. 煤——緬甸煤藏貧乏，根据日本占領期間的估計，全国煤貯藏量(包括褐煤)不过

26,071 万吨，其中上亲墩县占 210,000 万吨，丹老县 4950 万吨[1]。緬甸煤矿非但貯量不多，并且分布零星，品質低下，除南珊邦卡老附近煤矿时代較老外(侏儸紀)，其余多为第三紀地層，而且主要为褐煤，煤及褐煤皆含揮發性物質及灰分甚重，热量低，易于碎裂，非仅不可炼焦并且不能单独作火車及輪船燃料之用。緬甸煤矿开采希望較大的有三处：

(1) 上亲墩县加利瓦附近煤田，屬第三紀下部，煤層分布面积頗广，主要在加利河下游及其附近一些小河河谷中，煤層总厚度达 300 公尺以上。

(2) 南珊邦卡老附近罗安煤田，屬侏儸紀地層，煤層受到剧烈折曲及断層，分布不規則，而且傾角甚大，不利开采。

(3) 北珊邦南馬煤田，屬更新世地層，煤田面积約 130 方公里，主要煤層有二，各厚 2—5 公尺及 15 公尺。其他已發現煤田，在北珊邦有腊戌、曼杉、曼西里、越軍等处，南珊邦有彭弄、匯拉、里貢、薩馬干等处，瑞帽县有加勃匯附近三个小煤田，丹老县有丁道-告馬彬煤田等。此外，如喀欽邦及杰沙、下亲墩、木谷县、敏巫、豚鉄勝、第悅茂、兴实塔、叫漂等县，亦一些零星煤田。

10. 鉄——緬甸的鉄矿与煤炭相似，貯量微少，品質低下，而且分布零星，已發現小鉄矿約 21 处，北珊邦在越軍附近及脫温（北緯 21°57′，东經 96°25′)、曼馬克兰（北緯 22°50′，东經 97°40′)、曼帕、滚卡（北緯 23°13′，东經 99°19′)等处，喀欽邦共以东地区有捲角、崗板及坎底等地附近，敏建有扑帕山的西麓及西北。此外，尙有下亲墩县南丁道附近，东吁县及直塘县的西当河东岸山麓地带，奄哈士县阿脫兰河两旁，土瓦县土瓦附近，丹老县卡拉勒島以及叫漂县暖蕊島等处。

11. 其他矿藏——其他金屬矿藏有：

(1) 銅零星的分布于北珊邦的包德温（黃銅矿与銀鉛鋅矿共生，1939 年估計矿石貯量 360 万吨，含銅 28 万吨)，南珊邦的叫他帕(北緯 20°51′，东經 96°49′)及鴉东山(北緯 20°57′，东經 96°38′) 附近，喀欽邦極南端伊洛瓦底江西岸以及下亲墩县的萊潘頓山附近等处。

(2) 鉻含于蛇紋石質橄欖岩中，兴实塔及勃生县的阿拉干山麓有数处發現，霧露河上游的宝石矿区亦有。

(3) 鉍在毛淡棉附近的沙岩山地，硫化鉍与錦矿共存，毛淡棉以南，天然鉍發生于鎢矿脉中，如土瓦县的甘包、驃羌、卡兰他等鎢矿区。

(4) 錳往往与鉄質混合在伊洛瓦底系及物固豚系地層中，凝結成塊状，东吁县伊洛瓦底層最上部及丹老县若干島屿有較重要錳矿分布，日本占領期間，又曾在南珊邦和磅开采錳矿，矿脉在石灰岩中，富矿含錳达 56.11%，又含鉄 1.2%。

(5) 鉬少量發現于頤拿沙帘諸鎢錫矿中。

1) 見南方矿产資源总論(日文)，东京，1941。

(6) 鉑少量發現于密芝那上游伊洛瓦底江，戶拱河谷及亲墩江下游等处的沙金中。

其他非金屬矿藏有：

(7)盐，主要产于沿海，引海水晒盐或煮盐，內陆很少岩盐，但有若干盐井或盐泉，干燥地带尤为普遍，例如实阶、木谷具、下亲墩、敏建、第悦茂、卑謬、兴实塔各县，皆有盐井及盐泉多处。此外，尙有北珊邦錫箔东南的包交盐井，喀欽邦崗板附近的馬包毛盐泉(北緯 25°42′，东經 96°21′)，及戶拱河谷的依迪毛(北緯26°55′，东經96°33′)、南薩毛(北緯 26°14′，东經 96°33′)、地及眞(北緯 26°16′，东經 96°30′)等盐泉。

(8) 滑石，蘊藏于阿拉干山区及喀欽邦的蛇紋石質橄欖岩中，其中以叫漂县的甘固温較著。

(9) 明矾，产于吉仁邦云薩林河谷及土瓦县密他河谷。

(10) 石墨，夹生于片岩中，喀欽邦及杰沙、兴实塔、岑尾申、东吁、丹老等县有多处露头。

(11) 云母，产于喀欽邦崗邦附近，曼德礼县尼允、杰沙紅宝石矿区等地。

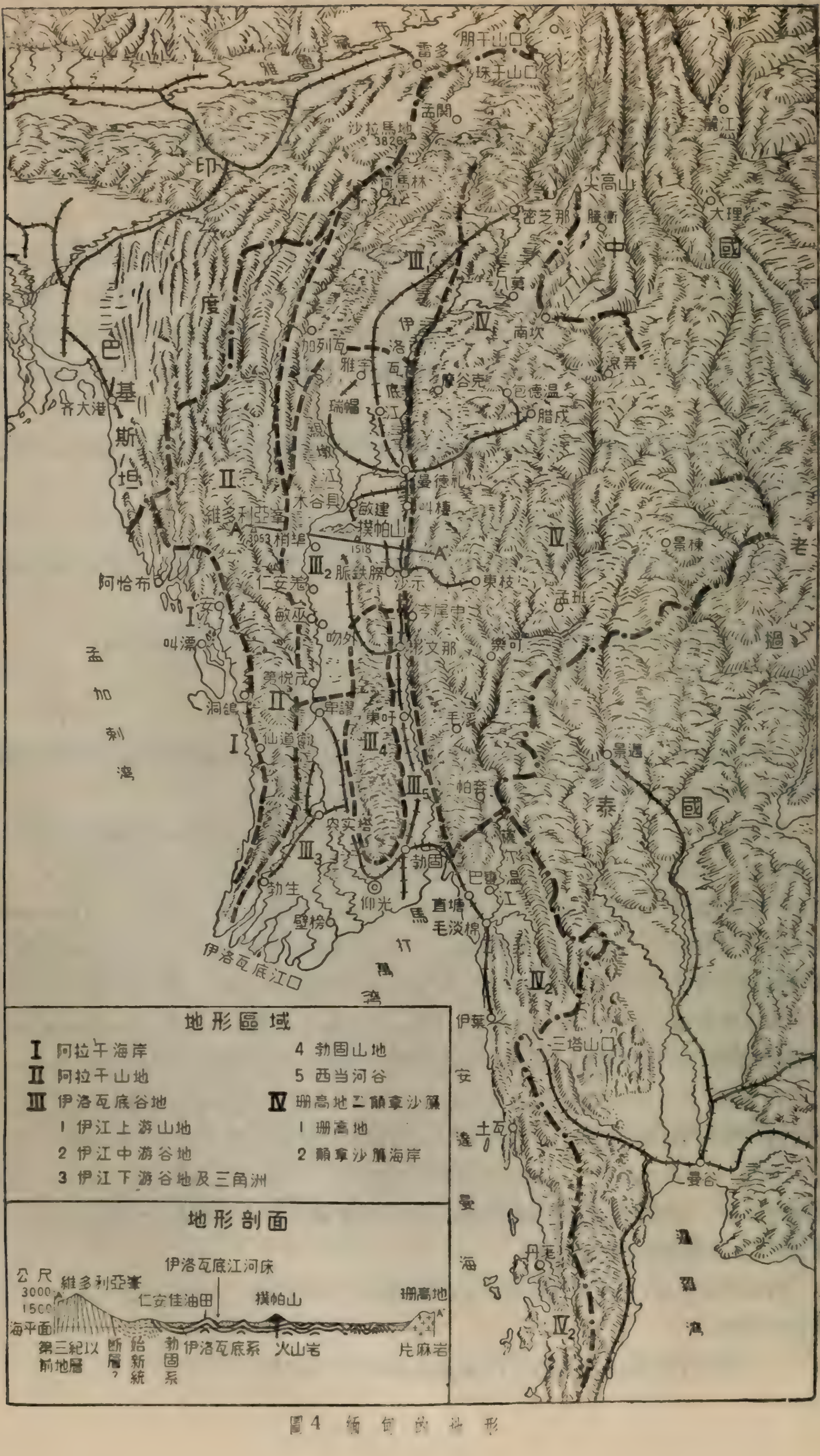
第二章　緬甸的地形

地形是緬甸自然环境的首要因素，其他許多自然地理因素，如气候、水文、土壤及植物等，皆密切与地形情况相联系，并且在很大程度內受其制約。

緬甸的地形，总的来說，表現为下列三个特点：(1) 地質构造影响异常显著，第三紀及第四紀一系列造山运动，不但奠定了現代地形的基本輪廓，并且由于它們强度大，次数頻，而發生时期又比較新近，各种侵蝕营力尙不足以大量改变原来地貌，因此在緬甸絕大部分地方形成了原生幼年构造地形，岩石性質也起着巨大作用。(2)地面絕大部分是由崎嶇的高山、高地以及丘陵組成，平地局限于較大河流的中下游谷地和三角洲，这些平地也就是緬甸全国主要农耕地区。(3)多种侵蝕营力都非常旺盛，其中以河流特殊重要，伊洛瓦底江在卑謬以上，每年可使全流域地面降低 0.52 毫米，亲墩江流域每年降低 0.78 毫米，各山区的溪澗，侵蝕尤为迅速。其次为暴雨的机械冲刷及溶蝕作用，在伊江中游干燥地带、珊高地实行迁徙农業的山坡和石灰岩地区，以及特殊高温多雨的顚拿沙帘海岸，尤其来得显著。又次为机械風化作用，在几乎全国为热带的緬甸境內，普遍加速了侵蝕。其他比較重要侵蝕营力尙有干燥地带的風蝕、珊高地的冰霜机械風化作用、以及海岸地带的波浪侵蝕等。

緬甸地形区域，基本上与地質构造区域相类似，自西向东，可划分为四个地区，皆作南北狹长形状：

一、阿拉干海岸，即古“阿拉干-阿薩密海灣”的一部分；



地形區域
I 阿拉干海岸
II 阿拉干山地
III 伊洛瓦底谷地
1 伊江上游山地
2 伊江中游谷地
3 伊江下游谷地及三角洲
4 勃固山地
5 西当河谷
IV 珊高地及顛拿沙廉
1 珊高地
2 顛拿沙廉海岸
地形剖面
公尺
3000
1500
海平面
維多利亞峯
仁安佳油田
伊洛瓦底江河床
撲帕山
珊高地
第三紀以前地層
斷層?
始新統
勃固系
伊洛瓦底系
火山岩
片麻岩
孟加剌灣
印度
中國
泰國
曼谷
仰光
曼德勒
大理
伊洛瓦底江口

圖4 緬甸的地形

二、阿拉干山区；

三、伊洛瓦底江谷地，即古"緬甸灣"，又可分为上游山地、中游谷地、下游谷地及三角洲、勃固山地、以及西当河谷地等五个副区；

四、珊高地-顚拿沙省海岸，又可分为珊高地及顚拿沙省海岸等两个副区。

一、阿拉干海岸

阿拉干海岸西临孟加剌海灣，东为阿拉干山所紧束，区內平地甚少，由一些源短流急的小溪冲积而成，往往为阿拉干山山嘴分割，而呈支离破碎状态。仙道衛以南，平地更少，限于若干小塊海濱侵蝕平原及河流三角洲冲积平原。只有在北部阿恰布附近，因为卡拉坦、萊茂等河的冲积，平原較为广寬。

海岸屬于"太平洋型"(即折曲构造綫大致与海岸相平行)，沙岩等比較坚硬的地層，組成一排排南北向的长条山脊，其間为較軟弱岩石發育所成的低洼地带。因为最近地質时代地面曾發生下沉作用，这些长条山脊沉溺而为許多狭长的島屿及半島，其間三角港及小海灣交織成网状，适宜淀泊的海港甚多。又因为波浪的侵蝕作用，局部岩石軟弱地带被蝕成泥浆深厚的平地，时有紅树林等植物滋蘖其上。在折曲作用輕微地区，侵蝕作用又往往造成低矮、平坦而面积广大的島屿，例如暖蕊島及支都巴島。仙道衛以南的海岸，島屿較少，山地突兀，时常形成对航行异常危險的岬角及暗礁。在湍急的溪澗入海处，則有一些沙岸的小海灣。

沿岸島屿距岸甚近，地質状况基本上与大陆相似。島屿大致可分为三組：(1)北部的菩隆加群島，在阿恰布附近卡拉坦河口外，共計三个島，南北狭长，事实上即大陆低矮丘陵的延长部分。(2)中部的暖蕊群島，包括暖蕊及支都巴两个大島，以及附近一些小島，地形上及地質构造上都是阿拉干山支脉的一部分。(3)極南端的金鋼石島及尼格萊島，位于伊洛瓦底江分支流勃生河口外，它們是阿拉干山主脉的延长部分。

二、阿拉干山地

第三紀巨大的喜馬拉雅造山运动(大約相当緬甸第三次及第四次主要造山运动)，在西藏与印度之間，掀起了自东向西的喜馬拉雅山，在坎底迤北，被阻于滇緬結晶杂岩带古陆塊，陡然折向西南，在中印緬边区造成一系列南北向相互平行的山脉(帕特开、路戌、拿戛、曼尼坡及亲山等山脉)，再往南，在阿拉干海岸与伊洛瓦底江谷地之間匯合而为阿拉干山，至緬甸極西南端的尼格萊角而沒于海，但是山系繼續在海底綿延，途中出露为尼格萊島、金剛石島、安达曼群島、尼可巴群島，以迄印度尼西亚的苏門答腊、爪哇等島，这一系列綿长的山体，普通称为爪哇-巽他弧，在緬甸大陆部分則总称为阿拉干山地，延长約1,100公里。

造山运动以前的阿拉干大地槽，沉积似較喜馬拉雅大地槽为淺薄，在造山运动时期，阿拉干山两旁又有滇緬結晶杂岩带古陆塊及阿薩密古陆塊的东西夹峙，东西向造山运动的动力亦似較弱，因此阿拉干山地沒有喜馬拉雅山那样雄偉，北部一般海拔四、五千公尺，最高峰白雪峰 (Ko Karpo Ragi) 海拔 5,860 公尺[1]。中部諸山一般海拔二、三千公尺，最高峰为帕特开山的沙拉馬他峰，海拔 3,826 公尺。南部阿拉干山一般海拔更不过一千公尺上下，最高峰維多利亚峰，海拔为 3,053 公尺。冰川作用也限于北緯 27° 以北的高山上，雪綫高度約为 4,800 公尺，但在 2,700 公尺左右的高程，也可見古代冰川的痕迹。

阿拉干山地的近期地形發育，似已經过三个时期[2]：(1) 喜馬拉雅造山运动之后，地面已侵蝕成壯年地形或准平原状态，曼尼坡高地及帕脫开山由不同地層所組成的諸山峰高度的齐一，以及阿拉干山东麓伊洛瓦底系地層上部与下部沉积間的不整合，可为明証，上新世的造山运动才又把山区高聳；(2) 上新世及更新世造山运动之間，地面又似侵蝕成壮年或老年地形，在曼尼坡高地及帕脫开山又可找到本时期齐一的山峰，阿拉干山东麓伊洛瓦底系地層上部沉积与現代河流冲积之間亦有一个不整合；(3) 更新世及現代造山运动之后，形成了現代的阿拉干山体及幼年侵蝕地形。

阿拉干山地先自东北伸延西南，再由北經南而綿延，形成一道东西交通的障壁，但在若干地方，山体中断或下凹，造成显著的山口，为东西交通及古代民族迁徙主要的通道。主要山口自北而南有下列几个：

1. 庫陽山口 (海拔 2,929 公尺) 及朋干山口 (海拔 3,072 公尺)，位于坎底以西北的龙崗多山，第 11 世紀至第 13 世紀，南詔强盛时代，傣族(珊族)可能即由这些山口自滇西及珊高地經过坎底迁入印度阿薩密平原。

2. 珠干山口 (海拔 2,432 公尺)，位于坎底以西南，迈立开江支流南耶河与雅魯藏布江支流得新阿之間的喀欽山(枯門岭)北端，作用与庫陽山口及朋干山口相似。

3. 戶拱谷地西口，自海拔約 200 公尺上下的戶拱谷地，向西北經过新背洋、納司考、尙尼加等地附近海拔500公尺上下的丘陵，以至雷多 (海拔143公尺) 接阿薩密平原，第二次世界大战时期中印公路即由此道，古雅魯藏布江上游亦可能由此道向南流入亲墩江。

4. 杜苏山口，在帕脫开山北端，通过比較容易，为古代民族迁徙捷徑之一。

5. 曼尼坡高地，在帕脫开山与阿拉干山之間，盆地中陷，海拔 800公尺上下(安法782公尺)，自亲墩江谷地經此至阿薩密平原，交通頗为便利，自古为中緬印間交通大道[3]。

1) 参看 F. Kingdom Ward, Burma's Icy Mountains, London, 1949. 以及 "Ka Karpo Ragi, Burma's Highest Peak," *Himalayan Journal*, 1939。

2) 参看 H. de Tera, "Component Geographic Factors of the Natural Regions of Burma"s, *Annala of A. A. G.*, 1944.

3) 参閱本書第八章。

6. 密薩峽谷，自亲墩江畔的加利瓦，向西至阿拉干山东麓的加里謬，再穿过阿拉干山至白堡。

7. 尧羌峽谷，自伊洛瓦底江西岸猥瓦附近有公路，向西至維多利亚岸东麓的甘帕莱脫。

8. 安山口，自伊洛瓦底江畔的敏巫，向西南横貫阿拉干山，以至阿拉干海岸的安城，原为牛車道，勉强可通汽車，最近計划开辟为公路干綫。

9. 洞鴿山口（海拔 1,168 公尺），位阿拉干山南部山脊，自伊洛瓦底江畔的卑謬，向西横貫阿拉干山，至阿拉干海岸的洞鴿，最近也計划开辟为公路干綫。

三、伊洛瓦底江谷地

伊洛瓦底江谷地是介乎东西两个高聳地区（珊高地及阿拉干山区）之間的构造盆地，与两个高聳地区交接处，各有一个显著的断層，它大致与地質时代的"緬甸灣"相当，由第三紀以后沉积所組成，地势較为低下，但因第三紀及第四紀屢次地売运动結果，地質构造及地形状况并不如想像那样簡单，在大部分地区軸綫作南北向（动力自东向西）的折曲作用居于主导地位，地面上除現代冲积平原外，尙有許多复杂的地形。

全区約可分为五个副区：

（一） 伊江上游山地——位于伊洛瓦底江谷地的北部，南北向的丘陵与谷地交錯排列，而以山地居优势。本区大体作三角形，西边为阿拉干山地的山麓，东边为喀欽山（枯門岭）及珊高地西部边緣断層崖（八莫、密芝那附近的伊洛瓦底江谷地不包括在內），南边与伊江中游谷地的界綫則不显著，大約在瑞帽县北界附近（綫以南，平原面积超过山地，而且年雨量在 1,000 毫米以下，趋向干燥地形的發育，两区的山脉系統則相連續）。本区地面大体自北向南傾斜，区內山脉主要由第三紀地層組成，最东为实阶丘陵，海拔 700 公尺上下，自实阶附近循伊洛瓦底江西岸徑向北，在温梭附近有大片火山岩及火成岩，中部为北东北至南西南向的敏勤山，介乎謬河及米薩河之間，主峰东梭龙（北緯24°58′，东經 95°48′）海拔 1,708 公尺，为緬甸最高的火山。西部有齐勃陽丘陵，海拔600公尺以下，东坡峻陡，西坡較为平緩。这些山地自南向北漸趋低矮，在戶拱谷地之南，結集而为其董岭、班多岭、卡桑岭等低丘，即为戶拱谷地（亲墩河上游）与霧露河、猛拱河等流域的分水岭。至戶拱谷地之西北及东北，又迅速上升为帕特开山（阿拉干山地一部分）及喀欽山（珊高地向北延长部分的西界）等高山。

本区主要平原，多南北狭长，分布于伊洛瓦底江、亲墩江及其支流两岸，其中以霧露河下游，因道歧湖周圍，及戶拱河谷地較为重要。戶拱谷地周圍有山岭圍繞，谷地海拔200 公尺上下，形状似一鉄鍋，达龙、大宛、大奈、南驃等河自四周山岭傾注而入，匯为亲

墩江，在西南方流出谷地，谷地四周长約260公里[1]。

（二） 伊江中游谷地——位于曼德礼及蒲甘附近的伊洛瓦底江谷地中游，西接阿拉干山地，其間可能有一断層存在，东部以断層崖邻接掸高地，北界及南界則不明显，包括伊江上游諸山地的南部及勃固山地的北端在內。

本区基本上是由伊洛瓦底江現代冲积層的泛濫平原，第三紀伊洛瓦底系地層的一系列阶地以及第三紀勃固系地層的若干背斜山所組成的一个錯綜复杂体，而以冲积平原及阶地占主导地位。伊洛瓦底江曲流現象显著，河床拔海高度在60公尺以下，两旁泛濫平原寬約5—16公里。泛濫平原之上，为一系列高度不同的阶地，一般有薄層、粗粒而呈紅色的卵石复盖，根据泰勒氏研究[2]，阶地可分五級，最高三級高出河面各85—135、54—75及27—33公尺，由各种卵石組成，第四級高出河面17—20公尺，由風积的粉沙組成。最低一級高出河面12公尺左右，由粉沙及粘土組成（圖5）。阶地之上，又为准平原化的山岭，高出河面約300—500公尺，阶地及山地，时常植被稀少，作殘立状，屹立冲积平原之上。

勃固山就地質构造論，亦延入本区，并且向北穿过伊洛瓦底江而聳起为实阶、敏勤、



圖5 稍準附近伊洛瓦底江两岸的阶地

（根据 H. de Terra）

齐勃陽等山地。在本区中心又有緬甸最著名的火山——扑帕山，海拔1,518公尺，历史时期尚曾噴發，起源与勃固山地同时，火山錐及周圍火山岩地層已受到剧烈侵蝕。在曼德礼附近冲积平原上，又有一些掸高地結晶岩山地的遺証崗，作“島山”状态突兀平原中，1933年筑成的阿瓦鉄桥，是横貫伊洛瓦底江的唯一鉄桥，即利用了一个島山的地形。

本区年雨量多在1,000毫米以下，降雨又多作暴雨方式，地面植物被复不佳，而組成地層大部分为疏松的沙岩及粘土，因此風蝕及流水侵蝕作用皆甚剧烈，干燥地形显著，許多地方已蝕成“劣地”状态，深切的沟谷縱横，沟谷寬可达300—400公尺，平时干

1) 参閱 E. T. D. Lambert, "From the Bramaputra to the Chindwin" *Geog. Jour.*, 1937.

2) H. de Terra, "The Pleistocene of Burma". *Trans. American Phil. Soc.* 1943.

涸，暴雨后数分鐘內，即成泥流一片。普遍軟弱的地層之上，如有比較坚硬的漂石或沙岩作保护时，往往突起而为奇形怪狀的石柱。在土丘或沙丘之上，有时灌木及乔木根部凝聚了許多石塊，亦成为突出的地貌。

（三）　伊江下游谷地及三角洲——本区位于第悅茂以南，有时与勃固山地、西当河谷地等合称馬打万海岸。伊江下游谷地在第悅茂与兴实塔附近的阿考东山脊之間，主要为勃固系地層，經过复杂的折曲作用，其上多經冲积層掩盖，沉积物顆粒自两旁及北方，向中央及南方逐漸变細，河流两岸亦有阶地發育。谷地两旁为阿拉干山及勃固山所約束，两山山脊相距不过 80—100 公里，并有許多山嘴向谷地突出，因此谷地比較狹窄，地面略有起伏，伊江并有一些急流及雛形的峡谷，但地面海拔高度大部在 60 公尺以下。

伊江三角洲自兴实塔附近的阿考东山脊开始，向南作扇形展开，南北长約 290 公里，海濱东西寬約 240 公里，总面积約 32,400 方公里，除勃生、渺咯、端低等“高地”附近为第三紀地層外，概为現代冲积。地形第一特色为地勢卑下，总面积有六分之一在春季高潮綫之下，另有六分之一地面只高出春季高潮綫 30 公分。另一特色为地勢平坦，只有河流两岸的自然堤，海濱的新旧沙丘以及勃生、渺咯、端低等少数“高地”，地面略較周圍平原隆起，其余皆曠蕩低洼异常，雨季时，除上述一些略形隆起地带外，皆是一片汪洋，因此略形隆起地带成为聚落的麕集地，并种植一些不耐水淹作物，如果树、蔬菜及橡胶等。

三角洲地形虽然低下而平坦，但因雨季暴雨猛烈，地面組成物質顆粒細小，地面侵蝕作用仍甚剧烈，特别是耕种地区。挾带巨量泥沙的伊洛瓦底江，雨季时因受两旁自然堤的約束，大部分洪水及泥沙直接入海，并不在三角洲泛濫及沉积，所以历年来，建造三角洲主要型式是向海延伸，而不是加高地面。

三角洲的海岸綫，是一条寬約 100 公尺而比較平直的沙丘带，高出內陆約 1 公尺，高潮或洪水时形似一长条孤島。海岸綫向外延伸时，先在沿岸产生一些沙嘴、沙滩、沙礁或島屿，迅速生长的海岸植物（如紅树林）将这些沉积物固定，并加速沉积，令其出露海面，然后加大面积，終于与旧海岸綫相并合，而形成一条新海岸地带。因此，伊江三角洲海岸向外伸延的速度是惊人的，平均每年約向海扩展 50 公尺，据估計，30 万年以前伊江河口約在卑謬附近，当时本区全未形成，只有勃生、渺咯、端低等地的磚紅土山脊作島屿状态存在，甚至在 1,200 年以前，海岸亦尙与現状大相徑庭。根据过去 100 年伊江口外及馬打万灣海水深度測量記录，深水綫向南推移情況如次頁下表[1]。

在現代，緬甸全国似乎又曾普遍發生陆地略形上升运动，因此更助长了上述的三角洲沉积作用。这种上升运动，又可解釋三角洲地区小湖泊众多，河床比較窄狹，以及格

1）参閱 H. L. Chhibber, Geology of Burma pp. 14—16.

深水綫(噚)*	百年內向南推移距离(公里)	
	伊江口外 (东經 94°45′ 至 95°30′)	馬打万灣 (东經 95°30′ 至 97°0′)
3	5.6	?
5	6.4	8.1
10	1.6	22.5
15	2.0	45.1
20	4.8	56.4

* 1 噚=6 呎=1.8 公尺

华附近的上升珊瑚礁海滩等現象。

（四）　勃固山地——勃固山地介乎伊洛瓦底江与西当河之間，北起敏建县，向南直至仰光市內的瑞大光宝塔所在的山脊，另一枝山嘴更穿过勃固河，直至叫坦附近，造成帽汪河航运上的困难。勃固山相当于地質时代划分"緬甸灣"为东西两部的狭长陆脊，組成地層多为第三紀鮮新世及中新世的沙岩及頁岩，至第三紀之末，始折曲上升而为山地，因此在地質构造上，它是緬甸最年輕的山脉。山地高度一般不过 500 公尺上下，但因山坡陡削，构成东西交通一大障壁，山地中人烟稀少。

（五）　西当河谷地——本区介乎勃固山及珊高地之間。相当于地質时代緬甸灣的东部，亦是古西当河(包括現近伊洛瓦底江中上游)的下游[1]。地形状况与伊江下游及三角洲区相仿佛，两条河流的三角洲并且在勃固山地的南端混而为一。西当河谷寬水少，曲流現象异常显著，河流下切力甚弱，下游河床时时發生迁道及淤塞現象，西当河口外的馬打万灣，淤塞作用亦甚迅速。馬打万灣即古緬甸灣的殘留部分，沿海灣的海岸，低下而平直。

四、珊高地-顛拿沙帘海岸

珊高地及其向北与向南延长部分，聳立在伊洛瓦底江谷地之东，形成一个显著的地形及地質区域。不論在地質或地形上，它与我国云南西部不可分割，与馬来半島及泰国西北部亦相类似，而与緬甸其他部分則甚少共同之处。本区大約可划分为两个副区。

（一）　珊高地——有时又称为"珊高原"，事实上，除南珊邦有大片比較平坦的地面外，大部分地面侵蝕剧烈，起伏頗大，时常可見深切的谷地，并且时常有高聳的山峰，因此，"高原"的名称殊不恰当。普通所謂珊高地，与行政上的珊邦和吉仁尼邦相符合，地面絕大部分由中生代、古生代及先寒武紀地層組成，一般高 900—1,200 公尺，西部边緣最高，向东逐漸降低。約以薩尔溫江峽谷为界，珊高地可以分为东西两部，东部約比西部低下二、三百公尺。区內山脉屬于"印度-馬来山系"，多無专門名称，跟着折曲軸作南北方向，最显著山脉为西部边緣俯視伊洛瓦底江及西当河谷地的断層崖，西坡壁立，东

1) 詳見本書第四章。

坡較为平緩，在曼德礼迤东海拔約 1,400 公尺，叫栖迤东約 1,500 公尺，岑尾申迤东約 1,800 公尺。自伊洛瓦底江谷地穿过断層崖至珊高地，往往作阶梯状上升，有时一級阶梯可陡升 600 公尺左右。珊高地中部的伊洛瓦底江与薩尔温江分水岭，山脊海拔 1,800—2,500 公尺，以木邦迤东为最高，分水岭的西坡較緩，东坡陡落为薩尔温江峽谷。其他主要山脉为腊戌东南的莱岭，海拔 2,676 公尺，为珊高地第一高峰。在各山地之間，主要是波状起伏的地面，局部低洼的谷地及盆地（例如腊戌及南馬煤田附近）有第三紀及第四紀較新地層沉积，形成了比較平坦的地面，并有若干阶地及冲积扇的發育。有时低洼盆地尙有湖水殘留，例如著名的茵莱湖。

珊高地的地形，頗受岩石性質影响，特别是广布地面的前寒武紀結晶石灰岩及古生代中上部高原石灰岩，造成了特殊的喀斯特地形。北珊邦約有 1/2 以上地面为石灰岩分布，在这个比較容易溶解的岩石地区所發育的地形，一般谷地淺寬，山坡坡度平緩，河流流速緩慢，曲流現象显著，并且两旁时有沼澤，其他喀斯特地形所特有的石灰岩盆地、陷穴、天然桥、地下水系等現象，亦甚为普遍。只是珊高地上的石灰岩，曾受强大挤压作用而呈破碎状，因此沒有雄偉的峰林地形，石灰岩洞穴亦不多，較著的只有谷特峽谷及新固以东約 13 公里的瑞每里洞。

自珊高地向北，迄尖高山以南的伊洛瓦底江两岸，八莫、密芝那附近有現代冲积平原，性質与上述伊洛瓦底江谷地相似，但距河床稍远，即为滇緬結晶杂岩系所組成的山地，在我国古書上通称为野人山地（喀欽山地），可視为珊高地向北延长部分。再往北，介乎高黎貢山及喀欽山間的地区，基本上是滇緬結晶杂岩系所發育的破碎高原，全区地势自北向南降低，在恩梅开江及迈立开江諸上源，高原面原来高度一般为 4,000—4,700 公尺，迤南至江心坡一帶，降至 3,000—4,000 公尺[1]，地面起伏甚大，許多南北向的急流在这个高原上切割成千山万壑的地貌。区內許多南北向的山岭，实即侵蝕后的高原殘留部分，分布凌乱，無明显脉絡可寻，只有高黎貢山及喀欽山，分别为高原的东西界限，形成显著的南北向山脉。区內平地，限于恩梅开江及迈立开江下游狹长谷地，海拔約 500 公尺。坎底附近亦有一片海拔約 570 公尺、面积約 500 方公里的山間盆地（壩子）。

在尖高山以南，珊高地及其向北延长部分与我国云南省西部之間，地形上相連續，国界附近并無高山大川阻隔，自古以来，往来交通便利，民族迁徙頻仍，一些东北至西南向的河谷，例如伊洛瓦底江支流的太平江（古代中緬交通大道）及瑞丽江（滇緬公路所經）以及薩尔温江支流的南丁河（滇緬鉄路計划綫所經）尤为两国間交通孔道。

（二） 顚拿沙帘海岸——珊高地自吉仁尼邦向南，地面更趋破碎，主要成为长条的南北向山地，至奄哈士、土瓦、丹老諸县，总称为顚拿沙帘山脉，一排排大致南北向的山脉，作雁行分布，其間为一排排接近海平面的低谷（以毛淡棉附近为最大），全区东西最

1) F. Kingdom Ward, "The Irrawaddy Plateau", *Geog. Jour.* 1939.

寬不过100公里。由于特殊高温多雨，山峰多被侵蝕成圓丘狀。一般山脊在奄哈士及土瓦县境內海拔1,200—1,500公尺，土瓦与丹老县交界处的敏卯萊哈替峰海拔2,074公尺，为全区第一高峰。自此而南，高度漸低，丹老县境內多在600公尺以下。顛拿沙帘山脈的主脈，多构成緬甸与泰国的边界，主要山口在奄哈士县有三塔山口，土瓦县有亚咯及美不拉山口，丹老县有沙瓦山口，其中以三塔山口最为重要，一度曾为仰光經毛淡棉至泰国首都曼谷的鉄路綫所經。

岩石性質的影响，在顛拿沙帘海岸亦頗显著。南北向的山脈，多为抵抗風化力甚强的花崗岩侵入体所組成，而其間低谷，則代表易受侵蝕的丹老系水成岩地層。石灰岩在顛拿沙帘海岸的北部亦頗为广布，而且多成整塊，因此洞穴的發育較珊高原为优良，以毛淡棉附近最为著称。

顛拿沙帘海岸的岩石性質虽然与阿拉干海岸迥异，但海岸状况頗相类似，此处海岸亦作南北向，屬于"太平洋型"，沉溺現象显著而島屿港灣众多。奄哈士以北，海岸多为泥沼，有紅树林滋长其上，以南則多为岩岸，有时也有紅树林沼澤带，土瓦县几乎每个海灣都有一个新月形的沙嘴，其后为泻湖，进口即在沙嘴之南。沙嘴有木麻黄屬及喜盐性灌木加以固定，而泻湖亦迅速淤积，不久以后，即成为仅高出于高潮綫的平地。

顛拿沙帘沿岸的島屿，可分为两組：(1)奄哈士县及土瓦县諸島，以毛淡棉附近的比魯营最大，地質构造与大陆相一致，事实上它只是薩尔溫江分支流所隔开的大陆一部分。其他島屿有綠島、及莫斯考群島等。(2)丹老群島，分布丹老县沿岸，总数約达900个，王島最大，面积460方公里，最小的則只是一些岩礁。群島排列整齐，它們是一些南北向山脊的露出水面部分，水面下彼此相連接。这种山脊可能有四条：第一条恰在丹老海岸之西；第二条循土瓦島、王島、及多美尔島而南延；第三条經过罗斯島，本丁克島等地；最外一条穿过莫斯考群島及卡布薩島等地[1)]。山脊与山脊間大致平行，其間为海平面以下的构造谷地，海水深度不到50噚(90公尺)，最外一条山脊之西，則陡然下陷为安达曼海的深水。

第三章 緬甸的气候

气候是緬甸自然环境另一个重要因素。緬甸全国約有官方測候站23个，半官方測候站70个上下，雨量站近200个，分布于广大的領土上，气候資料頗感不足，珊高地东部及亲山地等地区尤为測候記录的空白点，因此本章关于緬甸气候的分析，难免有不甚正确之处。

緬甸的气候，主要表現为下列几个特点：(1)季風控制作用显著，西南海洋季風势力更为强大；(2)除少数高山、高原地区以外，終年炎热，作物年可二熟或三熟，最高温度發

1) H. L. Chhibber, Geoglogy of Burma. pp. 106—109.

生于四月或五月，最低仍为一月；(3)除伊江中游的“干燥地带”以外，年雨量在1,000毫米以上，降水集中于6—9月的“雨季”，而多作暴雨方式降下；(4)全年显然可分为凉、热、雨三个季节。

一、影响气候的因素

緬甸的气候，受其特殊的緯度及海陆分布、地形、气压及風系等状况所决定：

(一)　緯度及海陆分布——整个东南亚地区，基本上都是赤道带及热带气候，緬甸在东南亚地区緯度最为偏北，因此温度較东南亚一般地区为低。緬甸最南端維多利亚角已在典型的赤道雨林气候（柯本分类的Af气候）之外，北回归綫又在腊戌与八莫之間穿过緬甸北部，伊江上游山地及珊高地等处有大片温带气候（CW气候）存在，还有少数終年积雪不化的山峰。

在海陆分布形势上，緬甸西南瀕临广闊無垠而横跨赤道的印度洋，东北与亚洲大陆及太平洋之間，則有中国西南边区及中印半島其他国家的高山高原相阻隔，因此印度洋对緬甸气候影响最为显著，而亚洲大陆及太平洋影响較为微弱。

(二)　地形——緬甸的地形，对气候具有重大的影响，首先是南北向縱列的地形区域及山脉排列，与印度洋西南季風斜交或直交，因此在阿拉干海岸及顛拿沙帘海岸諸山脉的迎風坡，普遍多雨，背風坡及雨影地带則較为干燥，伊江中游谷地受到高聳的阿拉干山屏蔽，尤为突出的干燥地带。印度洋西南季風进入伊洛瓦底江谷地之后，受到地形影响，亦改为南北向，平原地带气流較难上升致雨，即在伊江三角洲，降雨亦較阿拉干海岸或顛拿沙帘海岸为少，到了伊江中游谷地，西南季風更成强弩之末，降雨稀少；但在伊江上游山地及珊高原西郊边緣山地，因为山地强迫西南季風上升，又复大雨滂沱。緬甸东北部境內外的南北向高山及高原，又为緬甸受太平洋及亚洲大陆影响較少的原因。

其次，高度引起气候垂直分布現象，其中温度尤为显著（一般高度每上升100公尺，温度降低0.6°C）。在珊高地及緬甸北部諸山地，海拔1,000公尺以上，一月間有霜，海拔3,000公尺以上，全年至少两个月有霜雪。在緬甸大部分地方，也都有显著的凉季，与馬来亚等地的赤道带气候显然不同。此外，局部地形現象又时常导致特殊天气状况，如山風、谷風、山谷霧及逆温等現象。

(三)　气压及風系——气压及風系一方面是重要的气候因子，另一方面又是决定气候的因素。緬甸与印度相似，全年气压及風系状态可显然划分为两个时期：

1. 东北季風时期（一月至六月中旬）——一月間，亚洲大陆中央严寒，形成高气压带，向四周吹送干燥而寒冷的大陆季風，但在緬甸及印度一带，东北因有高山屏障，此种大陆季風幷不进入境內，此时緬甸伊洛瓦底江谷地及印度恒河流域中上游形成微弱的

局部高压中心（一月間，八莫平均实际气压 753.7 毫米，曼德礼 756.7 毫米，第悦茂 760.0 毫米，东吁 758.4 毫米，仰光 762.1 毫米），一般風力微弱，天气晴和，風向主要循地形方向，自大陆吹向海洋，一月底，伊江下游谷地及三角洲一带，主要为东北風，西当河谷地主要为西北風，阿拉干海岸因受印度恒河流域高气压影响，盛吹西北風。

三月初旬以后，緬甸大陆地面上气温高漲，局部高气压中心逐漸消灭，而孟加剌灣形成一个微弱的高气压中心，此时大陆上大部分时間風向趋向静止，偶而仍有东北或西北風，海岸附近则西南向的海風加强。四月中旬以后，海洋上高气压更形加强，大陆地面上气压更趋下降，大陆季風的最后微弱影响見于每星期約一次的飑（發生原因主要由于北方高空上的干冷气流与大陆地面上湿热气流形成强烈对流作用，历时短暫而風力勁遒，往往卷起大量灰塵）。海岸一带因为湿热的海風盛吹，偶而形成狂暴的、夹杂大块冰雹的雷雨，因为恰当芒果成熟之际，所以俗称"芒果雨"。

自十一月中旬直至五月，导源于地中海的气旋，向东侵入印度恒河中上游，余波亦影响及于緬甸北部，令本来非常晴朗的天气，微微呈現陰翳。

2. 西南季風时期（六月中旬至十二月）——五月間，緬甸伊洛瓦底江谷地已形成显著的低气压中心，六月間低气压繼續加深，七月間全国气压最低（八莫七月平均实际气压 744.2 毫米，曼德礼 748.3 毫米，第悦茂 752.2 毫米，东吁 757.8 毫米，仰光 756.2 毫米）。而六月中旬，印度洋上气压分布状况更起巨大变化[1]，四、五月間原来分布于印度洋上赤道附近的低气压中心此时已填平，因此原来介乎赤道低气压与印度緬甸大陆低气压之間、而分布于孟加剌灣一带的微弱高气压亦归消灭，整个印度洋上的風系（包括南半球东南信風吹过赤道后轉向所成的西南風），都打成一片，猛烈吹向印度緬甸大陆上，此时梯度已更形加深的低气压中心，这就是緬甸雨量主要来源的西南季風。風向与四、五月間海岸地带的海風並無不同，但来源不限于孟加剌灣，而是整个印度洋，并且深入內地，随着地形成为南風或东南風，風力及頻度也有显著增加，初来时，即猝然爆發(burst)，直至九月中旬，狂風暴雨連綿不息。

九月中旬至十二月为西南季風逐漸衰退时期，九月中旬以后，大陆上气压轉高，而印度洋高气压中心趋向衰弱，西南季風先从內陆退出，最后亦从海岸地带退出，过渡而为东北季風时期。

七月至九月間，發源于南海的微弱低气压，有时亦进入緬甸境內，产生局部降雨現象。四月至十二月間，特别是西南季風衰退以后或尚未盛吹之前，孟加剌灣亦發生一些热带風暴，一般多在緬甸海岸外向西掠过，并不进入緬甸境內，但有时亦横扫阿拉干海岸及馬打万海岸，产生了严重灾害。过去 60 年間，緬甸海岸各季节發热带風暴次数如次頁下表：

次頁下表

1) 参閱 W. G. Kendrew, The Climates of the Continents. Chap. IX.

季　节	阿拉干海岸	馬打万海岸
12—3	0	0
4—5	21	15
6—9	2	1
10—11	24	0
共　計	47	16

二、主要气候因子

緬甸的温度及雨量等气候情况，与印度頗相类似，与我国云南西南边区，亦頗多相同之处。

（一）温度——緬甸全国，除少数海拔1,000公尺以上的高山高原，因受高度影响，气温显著降低以外，絕大部分地区終年炎热，全年都是生长季，作物一年可以二熟或三熟，温度曲綫变化微小，最高一个月与最低一个月平均温度相差多不过摄氏5—10°（仰光6.3°，阿恰布7.7°，腊戍9.5°），在顚拿沙帘海岸更不到5°（丹老3.2°，土瓦4.3°），只有伊江中游干燥地区，因为夏季酷热，伊江上游山地因为冬季較凉，年較差达10—20°（曼德礼19.0°，第悦茂10.8°，密芝那11.2°，八莫11.5°）。

一月間（圖6）緬甸全国除顚拿沙帘海岸（以十二月为最低）外，气温最低，但是一月平均温度在仰光以南地区仍达摄氏25°以上（仰光25.0°，毛淡棉25.0°，土瓦25.2°，丹老25.6°），曼德礼以南平原地区仍达摄氏20°以上（曼德礼20.0°，东吁21.7°，第悦茂21.0°，阿恰布21.5°），伊江上游山地及珊高原亦达摄氏15°以上（八莫16.9°，密芝那16.6°，腊戍15.6°），一月份平均最高温度在土瓦、仰光、阿恰布、曼德礼、密芝那及腊戍分别达32.1°、31.7°、27.7°、26.8°、23.6°及23.7°。此时等温綫大体与緯度相平行，經过阿拉干、珊高地等处山地时，則显著向南凸出。

春分（3月21日）以后，随着太陽直射地带自赤道向北移动，緬甸境內温度迅速上升。四月間（圖7）緬甸大部分地区温度达最高点（北回归綫以北地区則以五月为最高），除海拔1,000公尺以上的高山高原以外，全国四月平均温度普遍在摄氏25°以上，而伊洛瓦底江谷地中下游在摄氏30°以上（第悦茂31.8°，仰光31.3°），曼德礼附近干燥地带更在32°以上（曼德礼32.2°）。四月平均最高温度全国在摄氏30°以上，伊江中游干燥地带，更接近摄氏40°（曼德礼39.0°，第悦茂39.3°）。此时全国等温綫分布状况与緯度关系較小，大致作椭圓形，以干燥地带为核心，向四周圍温度略形降低。

五月中旬以后，海岸地带开始有"芒果雨"，温度略有下降，六月中旬以后，全国普遍大雨，温度乃一致下降（北回归綫附近因此时太陽直射，温度降低較小）。九月中旬雨季过后，尽管此时太陽直射地带已南移至赤道附近，緬甸全境温度仍略形上升，造成全年第二高峰（仰光以北第二高峰为九月，仰光以南为十月）。十月之后，以迄十二月或一月，全国温度繼續下降。

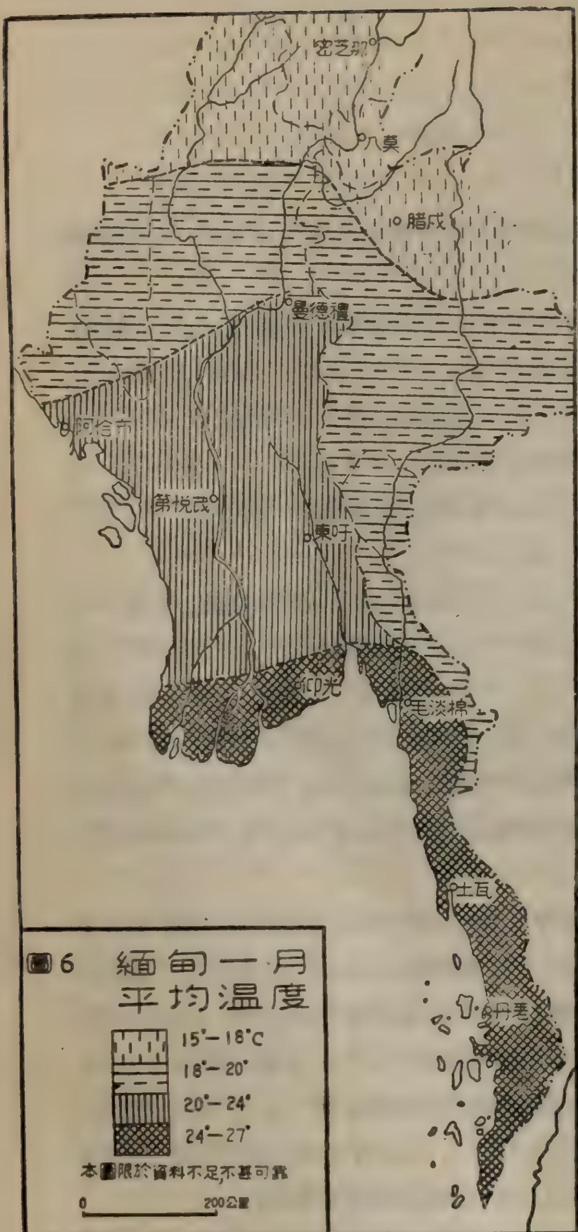


圖6 緬甸一月平均溫度

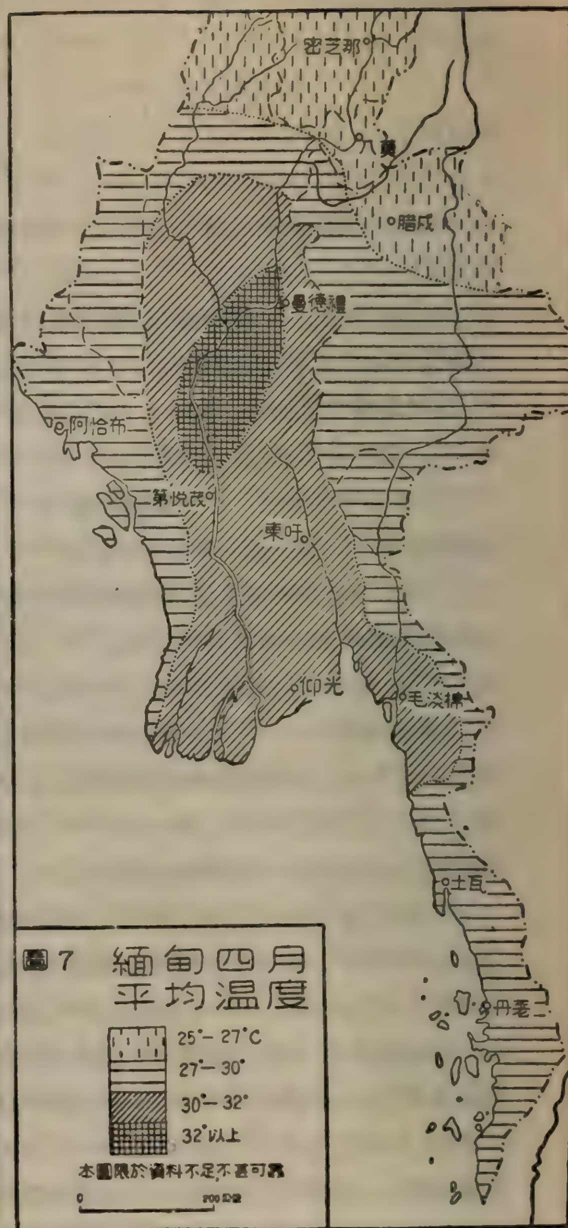


圖7 緬甸四月平均溫度

在伊江上游山地及珊高地海拔 1,000 公尺以上的高山高原，温度与一般低地显著不同：

1. 海拔 1,000—3,000 公尺高山高原，是四季如春的温带气候，作物一年一熟或二熟，全年有一、二个月平均温度在摄氏 10° 以下，并有霜雪，其余各月多平均 10—22°，最高温度在六、七月出現，月平均約 18—22°，温度年变化比較低地为微小，但昼夜或晴雨之間，温度变化剧烈，滇西"終年無寒暑，一雨便成冬"的俗諺，在緬甸高山区同样适用。珊高地西部边緣的眉苗（行政上屬曼德礼县），海拔 1,070 公尺，热季温度比曼德礼要低 7—8°，緬甸政府在热季时时常迁往該地办公。

2. 海拔 3,000—4,000 公尺山地，已是寒带气候，作物一年一熟，無夏季，七月平均摄氏 15° 以下，全年三、四个月以上有霜雪。

3. 海拔 4,000 公尺以上少数高山，已是極带气候，全年为冬季，無农作，最热月平均温度在摄氏 10° 以下，全年至少有六个月积雪不化。

4. 海拔 5,000 公尺以上个别山峰，限于尖高山以西地区極北部，已在雪綫之上，終年积雪不化。

（二）　雨量——緬甸全国各地的雨量都相当丰沛，多雨区年雨量达 3,000—5,000 毫米，土瓦县的梁隆，更达 5,952 毫米，就是号称"干燥地带"的伊江中游，年雨量亦达 500—1,000 毫米（北京年雨量 632.5 毫米，莫斯科 533.4 毫米），其所以呈現半干燥状态，主要由于温度过高，蒸發过强之故。

年雨量的分布，大約可分为六个等級（圖 8），等雨綫大致作椭圓形，以伊江中游为核心，向四周年雨量遞增，恰与四月間等温綫分布情況相反。

1. 伊江中游干燥地带的核心在以蒲甘及薩萊为中心的伊洛瓦底江两岸一小塊地方，年雨量在 650 毫米以下（木谷具 606.6 毫米，蒲甘 585.0 毫米，薩萊 475.1 毫米，仁安羌 620.6 毫米），是全国最干旱地区，受阿拉干山屏障作用最为显著，例如薩萊西南，直徑距离不过 80 公里的弥望（阿拉干海岸）年雨量即达 4,753.9 毫米。

2. 一般干燥地带，年雨量 650—1,000 毫米，作椭圓形分布于伊江中游，最南至第悅茂（年雨量 1,010.7 毫米），向北約至瑞帽县北境（甘岑汝 1,004.3 毫米），东西各至珊高地西部边緣山地及阿拉干山东麓（曼德礼 845.1 毫米，木谷具县博克 887.2 毫米）。

3. 年雨量 1,000—1,500 毫米地区，圍繞伊江中游干燥地带，受阿拉干山屏障影响仍屬显著，主要分布于阿拉干山东坡（木谷具县素凹 1,221.2 毫米），伊江上游山地南部（杰沙 1,484.9 毫米），珊高原西北角（孟密 1,159.5 毫米），以及吉仁尼邦。

4. 年雨量 1,500—2,000 毫米地区，主要分布于阿拉干山东坡及山間盆地（华盖 1,604.8 毫米），伊江上游山地北部（八莫 1,820.9 毫米，密芝那 1,926.6毫米），及珊高地大部分地区（腊戌 1,581.1 毫米），因为地形变化复杂，雨量跟着多局部性变化，山地的迎風


密芝那
八莫
腊戍
曼德礼
阿恰布
第悦茂
東吁
仰光
毛淡棉
土瓦
丹老
0 200公里
年雨量(毫米)
500-650
650-1000
1000-1500
1500-2000
2000-3000
3000-6000

圖 8 緬甸年雨量分布

坡与背風坡，雨量往往迥然不同。

5. 年雨量 2,000—3,000 毫米的多雨区，主要分布于馬打万海岸（仰光 2,507.0 毫米，东吁 2,046.0 毫米），以及緬甸極北部一带（昔董 2,744.5 毫米），受强大西南季風冲击（如馬打万海岸）或地形影响（如緬甸極北部）而多雨，但阿拉干山地的屏障仍有一些影响，因此亦有干旱傾向，在馬打万海岸，雨量并且自海岸向內陆迅速遞減。

6. 年雨量 3,000—6,000 毫米的暴雨区，分布于阿拉干海岸（阿恰布 4,993 毫米，仙道衛 5,367.0 毫米，洞鴿 4,931.4 毫米）及顚拿沙宿海岸（丹老 4,304.3 毫米，土瓦 5,176.3 毫米，毛淡棉 4,783.8 毫米）。本区西南季風猛烈，地形崎嶇而且山脉多与西南季風方向斜交或直交，利于气流迅速上升，因此雨量極为丰沛。

各区雨量的季节分配，都集中在西南季風猛烈的六、七、八月，其次为西南季風方兴未艾的五月及西南季風初退犹盛的九、十月，5—10 月半年內所降雨水，在海岸地带一般占全年总雨量 95% 左右（土瓦96.1%，仰光 95.0%，阿恰布 97.1%），在內陆亦占 90% 左右（曼德礼 89.4%，腊戌89.7%，密芝那94.1%）。雨季各月，一般以七月为最高峰（少数为八月），但在伊江中游干燥地带，趋向二个高峰：第一高峰在五月或六月，第二高峰为九月，七月反成为雨量比較稀少时期。自十一月迄翌年四月，全国雨量皆甚稀少，其中十一月因为西南季風尙未退尽，四月因为西南季風初步形成，略为多雨（但在四月份除顚拿沙宿海岸外，十一月份除顚拿沙宿及阿拉干海岸外，月雨量多在 60 毫米以下），其余四个月，降雨極少，即在全国雨量最丰沛的顚拿沙宿及阿拉干海岸，月雨量除三月份略有例外，概在 60 毫米以下，此为緬甸气候与典型的赤道雨林气候最不同之处，亦为緬甸盛产柚木而橡胶較少的重要原因之一。

雨水多作暴雨方式降下，即在干季半年，仍多傾盆大雨。在顚拿沙宿及阿拉干海岸，全年平均每雨日降水量 30—40 毫米（土瓦 34.2 毫米，阿恰布 41.2 毫米），馬打万海岸为 20 毫米上下（仰光 20.8 毫米），內陆各地，甚至伊江中游干燥地带，仍达 15—20 毫米（蒲甘 16.6 毫米，薩萊 17.7 毫米，曼德礼 17.4 毫米，腊戌 16.4 毫米，密芝那 18.4 毫米）。这种降雨方式，造成了緬甸境內严重的水土流失現象，亦引起了交通运輸的巨大損失。

雨水既然多作暴雨方式降下，所以緬甸境內，雨量虽然丰沛，雨日并不很多，顚拿沙宿及阿拉干山海岸地带，全年約 130—150 日左右（丹老 154.6，土瓦 148.3，毛淡棉 140.8，阿恰布 121.1，仙道衛 129.2），馬打万海岸約 120 日上下（仰光 120.3，勃固 131.8），伊江上游山地及珊高地約 100 日上下（八莫 99.6，密芝那 104.8，腊戌 99.8），而伊江中游干燥地带，更在 50 日以下（曼德礼 49.6，蒲甘 35.2，薩萊 26.8）。就是在雨量最多的六、七、八月，除海岸地带外，仍有許多晴朗的时間，特別在伊江中游干燥地带，陰雨时間甚暫（这三个月內，阿恰布雨日共 78.7 日，土瓦 77.3 日，仰光 71.2 日，密芝那 60.1 日，曼德礼 20 日，薩萊 10.9 日），不如一般想像的那样猛雨連月不息。

		一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	全年 平均	全年 总量
	平均最高温度(°C)	31.2	31.9	32.8	33.3	31.7	29.9	29.3	29.2	29.2	30.5	30.7	30.6	30.8	
	平均最低温度(°C)	20.0	21.0	22.5	23.4	23.5	23.2	22.9	22.9	22.9	22.8	21.3	19.6	22.1	
丹老(19.8公尺)	雨　量(毫米)	25.9	54.4	74.7	146.3	483.1	793.8	831.9	779.7	703.1	314.2	88.5	9.1		4,304.3
	雨　日(日)	1.6	2.9	4.3	6.3	18.0	24.3	25.5	25.5	23.4	16.4	5.6	0.9		154.6
	相对湿度(%)	82	85	83	82	88	92	93	93	93	89	82	77	87	
	平均最高温度(°C)	32.1	32.0	33.9	34.3	31.4	29.3	28.4	28.2	26.7	30.9	31.0	30.9	31.0	
	平均最低温度(°C)	18.4	19.7	21.4	23.5	24.1	23.9	23.5	23.4	23.5	23.2	20.9	18.4	22.0	
土瓦(58.0公尺)	雨　量(毫米)	3.8	13.7	27.9	91.4	518.2	1,040.1	1,174.8	1,111.5	853.7	255.3	61.7	4.1		5,176.2
	雨　日(日)	0.2	0.8	2.0	4.8	18.0	25.9	27.9	27.4	24.0	13.0	4.0	0.3		148.7
	相对湿度(%)	89	89	86	84	88	92	93	93	93	89	83	83	89	
	平均最高温度(°C)	31.6	33.1	34.5	34.9	31.8	29.3	28.4	28.5	29.4	31.1	31.4	30.7	31.2	
	平均最低温度(°C)	18.5	20.1	22.6	25.9	24.3	23.9	23.5	23.5	23.7	23.9	22.0	19.4	22.5	
毛淡棉(28.7公尺)	雨　量(毫米)	6.9	5.1	10.7	76.5	516.9	904.2	1,177.3	1,102.9	713.2	215.9	52.6	1.8		4,784.8
	雨　日(日)	0.3	0.5	0.7	4.4	17.5	26.0	28.1	27.2	22.1	11.2	2.6	0.2		140.8
	相对湿度(%)	85	84	80	78	87	92	93	93	92	88	84	83	87	
	平均最高温度(°C)	31.7	33.6	35.6	36.8	33.2	30.2	29.5	29.4	29.8	30.8	30.8	30.6	31.8	
	平均最低温度(°C)	18.2	19.2	21.8	25.8	25.2	24.8	24.3	24.3	24.4	24.3	22.5	19.6	22.8	
仰光(5.5公尺)	雨　量(毫米)	2.3	6.4	8.1	40.6	315.2	459.5	537.7	495.8	397.5	177.0	62.7	3.0		2,505.8
	雨　日(日)	0.2	0.3	0.7	1.9	13.9	22.1	25.3	23.8	19.4	9.3	3.0	0.4		120.3
	相对湿度(%)	82	84	85	80	36	92	93	93	92	90	86	83	87	
	平均最高温度(°C)	29.3	32.4	36.1	38.1	35.4	31.7	30.5	30.6	31.7	32.2	30.5	28.4	32.3	
	平均最低温度(°C)	14.2	16.2	20.2	24.5	24.8	24.1	23.9	23.9	24.1	23.8	22.1	16.4	21.4	
东吁(50.0公尺)	雨　量(毫米)	2.5	4.6	7.6	45.2	177.4	353.1	443.5	469.1	307.7	189.7	41.7	5.1		2,047.2
	雨　日(日)	0.3	0.4	0.5	2.7	16.3	25.5	27.9	27.3	22.0	12.0	3.6	0.3		138.8
	相对湿度(%)	88	84	74	73	81	89	91	92	90	89	89	89	86	

	平均最高温度(°C)	27.7	29.2	31.4	33.1	32.7	29.9	29.2	29.2	30.3	30.8	29.3	27.3	29.9	
	平均最低温度(°C)	15.2	16.3	20.3	24.3	25.6	25.5	25.2	25.2	25.5	24.8	21.7	17.5	22.0	
阿恰布(6.1 公尺)	雨　量(毫米)	3.0	4.3	14.5	45.0	309.4	1,238.3	1,325.6	1,037.1	620.0	281.4	100.1	13.0		4,991.7
	雨　日(日)	0.2	0.3	0.7	1.9	10.8	24.2	27.8	26.7	16.0	8.4	3.3	0.8		121.1
	相对湿度(%)	89	84	84	81	84	93	94	94	93	91	90	90	89	
	平均最高温度(°C)	29.9	33.5	31.4	39.3	32.0	32.7	31.6	31.6	32.1	32.3	30.9	29.1	31.7	
	平均最低温度(°C)	12.0	14.0	19.1	24.3	25.5	24.8	24.6	24.5	24.4	23.5	19.5	14.5	20.8	
第悦茂(36.9 公尺)	雨　量(毫米)	0.8	2.5	4.3	19.8	123.2	174.3	183.1	177.3	169.7	109.5	42.2	4.1		1,010.8
	雨　日(日)	0.1	0.2	0.3	1.4	6.9	13.5	15.1	13.0	11.9	7.0	2.6	0.4		72.4
	相对湿度(%)	76	66	60	62	71	83	85	86	85	85	80	79	77	
	平均最高温度(°C)	26.8	32.2	36.5	39.0	37.5	34.8	34.7	34.1	33.8	33.2	30.7	28.4	33.5	
	平均最低温度(°C)	13.5	15.7	20.1	25.4	26.2	26.0	25.9	25.5	25.1	23.9	19.8	15.2	21.8	
曼德礼(76.3 公尺)	雨　量(毫米)	1.3	7.8	11.2	28.3	140.5	138.2	85.7	105.2	165.9	119.9	44.5	8.1		856.6
	雨　日(日)	0.1	0.3	0.5	2.3	7.3	7.0	6.0	7.0	9.0	6.2	3.2	0.7		49.6
	相对湿度(%)	83	69	54	56	69	76	75	79	83	83	85	86	75	
	平均最高温度(°C)	23.7	25.9	30.0	32.1	30.9	29.2	28.5	28.2	29.0	28.2	25.3	23.2	27.8	
	平均最低温度(°C)	7.5	9.4	13.2	17.1	19.3	20.9	21.0	20.8	19.9	17.7	12.8	8.9	15.7	
腊戌(860.1 公尺)	雨　量(毫米)	6.1	7.1	15.7	62.1	153.7	276.1	317.0	342.1	192.5	137.9	61.5	19.3		1,591.1
	雨　日(日)	0.5	0.8	1.3	4.4	11.4	16.0	18.0	19.3	13.5	9.2	4.2	1.2		99.8
	相对湿度(%)	91	82	70	69	81	87	89	91	92	93	93	94	86	
	平均最高温度(°C)	24.4	27.2	31.2	33.8	34.3	32.2	31.0	31.1	32.1	31.0	27.2	24.0	29.9	
	平均最低温度(°C)	9.3	11.5	15.3	19.4	22.4	23.8	23.9	24.1	23.7	21.0	15.5	10.7	18.4	
八莫(110.1 公尺)	雨　量(毫米)	15.5	11.7	17.0	43.4	147.3	366.0	438.9	392.2	232.9	100.1	41.7	14.2		1,820.9
	雨　日(日)	1.3	1.3	1.7	4.7	9.7	19.3	20.3	19.0	12.5	6.2	2.7	1.1		99.8
	相对湿度(%)	95	89	81	76	80	90	93	93	91	89	91	94	89	
	平均最高温度(°C)	23.6	25.7	27.2	31.5	33.3	30.9	30.6	30.7	32.1	30.1	26.9	23.9	28.8	
	平均最低温度(°C)	9.7	12.1	16.1	19.5	22.5	24.1	24.3	24.3	24.2	21.4	16.3	10.9	18.8	
密芝那(139.7 公尺)	雨　量(毫米)	10.9	15.2	27.2	40.9	143.8	357.1	473.4	420.1	244.8	174.1	39.4	12.2		1,959.1
	雨　日(日)	1.3	1.9	3.6	4.6	9.9	19.1	21.1	19.1	11.9	8.1	2.6	1.6		104.8
	相对湿度(%)	90	86	79	76	78	90	91	91	90	89	86	89	86	

（三）　相对湿度——緬甸境內全年空气湿潤，年平均相对湿度在大部分地区达 80—90%（土瓦 89%，阿恰布 89%，八莫 89%，密芝那 86%，腊戍 86%），伊江中游干燥地带亦在 75% 左右（第悅茂 77%，曼德礼 75%），月平均相对湿度，最高在 90% 以上，最低亦在 50% 以上。

最低湿度除顚拿沙蒞海岸南部發生于十二月以外，其余皆在三、四月間气温高漲而雨季未临之际，最低相对湿度月平均在海岸地带为 80% 上下（阿恰布 81%，仰光 80%，土瓦 83%，丹老 77%），伊江中游干燥地带为 50—60%（第悅茂 60%，曼德礼 54%），其余地区多在 70% 上下（东吁 74%，岑尾申 62%，腊戍 69%，八莫 76%，密芝那 76%）。最高湿度則一般發生于 6—9 月的多雨季节，曼德礼以北地区則在十二月及一月溫度最低季节，最高月平均相对湿度在海岸地带及北部高山高原，达 90—95%（土瓦 93%，仰光 93%，阿恰布 94%，腊戍 94%，密芝那 91%，八莫 95%），伊江中游干燥地带亦达 80% 以上（第悅茂 86%，曼德礼 86%）。

緬甸境內，十一个主要測候站的主要气候因子如 32、33 頁。[1]

三、季节遞嬗

按照各气候因子在各时期錯綜表現的特点，緬甸境內除少数海拔 1,000 公尺以上高山高原外，全年可显著的划分为凉季、热季及雨季三个季节，一般緬甸人民的生活节湊，也是与这种季节遞嬗密切相呼应的。

（一）　凉季——九月中旬雨季过后，緬甸境內溫度一度略形上升，旋又逐漸下降，大約至十一月中旬，正式进入凉季，直至三月初旬，始又遞变而为热季。凉季以十二月及一月最为典型，此时緬甸大陆为一局部高气压地带，多东北風或西北風，風力微弱，天气晴朗，陽光丰富，降雨極少，云量一般十分之一以下，而溫度除仰光以南地区月平均达攝氏 25 度左右，略嫌炎热外，絕大部分地区月平均为 15—22°，是緬甸最为溫和宜人的季节。

凉季亦是緬甸人民最欢乐的季节，雨季的暑風沛雨之后，农作物丰茂，在凉季中收割，而凉季的天气状况又最适戶內外活动，因此緬甸人民有一連串欢乐的节日，緬历七月（約相当陽历十月）14—16 日，随着雨季的过去，三个月的大斋期告終，全国大庆三日，是为“点灯节”，緬历八月間又有“大沙門节”，九月間有“祭神节”，十月間有“賽馬节”，十一月間有“吃喝节”，十二月間五谷丰收后又有“拜塔节”[2]。

（二）　热季——三月初旬，緬甸境內溫度迅速上升，四、五月間即达全年最高峰，酷

1）資料来源：*India Meteor. Dept. Memoirs*, vol. 22（1913—1921）Calcutta. 气溫单位皆自华氏化为攝氏，雨量单位皆自吋化为毫米。

2）緬甸古历法与我国农历相似（1957 年相当緬历 1318 年），以天帝降临凡間之日的潑水节（陽历四月十五日）为新年元旦。

热难禁，月平均温度普遍在摄氏 25° 以上，伊江中下游干燥地带在摄氏 30° 以上，絕对最高温度更在 40° 以上。緬甸大陆此时虽已逐漸变为低气压中心，但西南季風尙未盛吹，偶而东北季風残余势力与新生的西南季風相接触，形成狂暴的飑（多在全日温度最高时發生），暂时間解除了酷热。降雨状况則除海岸一带热雷雨較多，帮助芒果等作物丰收外，一般地区雨量微寡，云量極少，而陽光及蒸發甚强，广大的季風林多呈落叶状态，而伊江中游干燥地带更是草木枯焦，土地龟裂。

热季是緬甸学校休假期間，緬甸人民的节日也多与“求雨”有关，緬甸新年（陽历四月十五日）是狂欢的“潑水节”，新年之后三十余天，又有“求雨节”，迎候雨季的到临。

（三）　雨季——五月中旬以后，間歇性的芒果雨象征雨季即将来临，六月中旬以后，全国普遍进入雨季，所以緬甸俗諺說：“哇坐（緬历四月，相当陽历七月），哇岡（緬历五月），大雨滂沱”；直至九月中旬雨季始遞变而为凉季。雨季的来临在海岸地带稍早，內陆稍迟，雨季的过去，則以內陆略早，而海岸一带略迟。

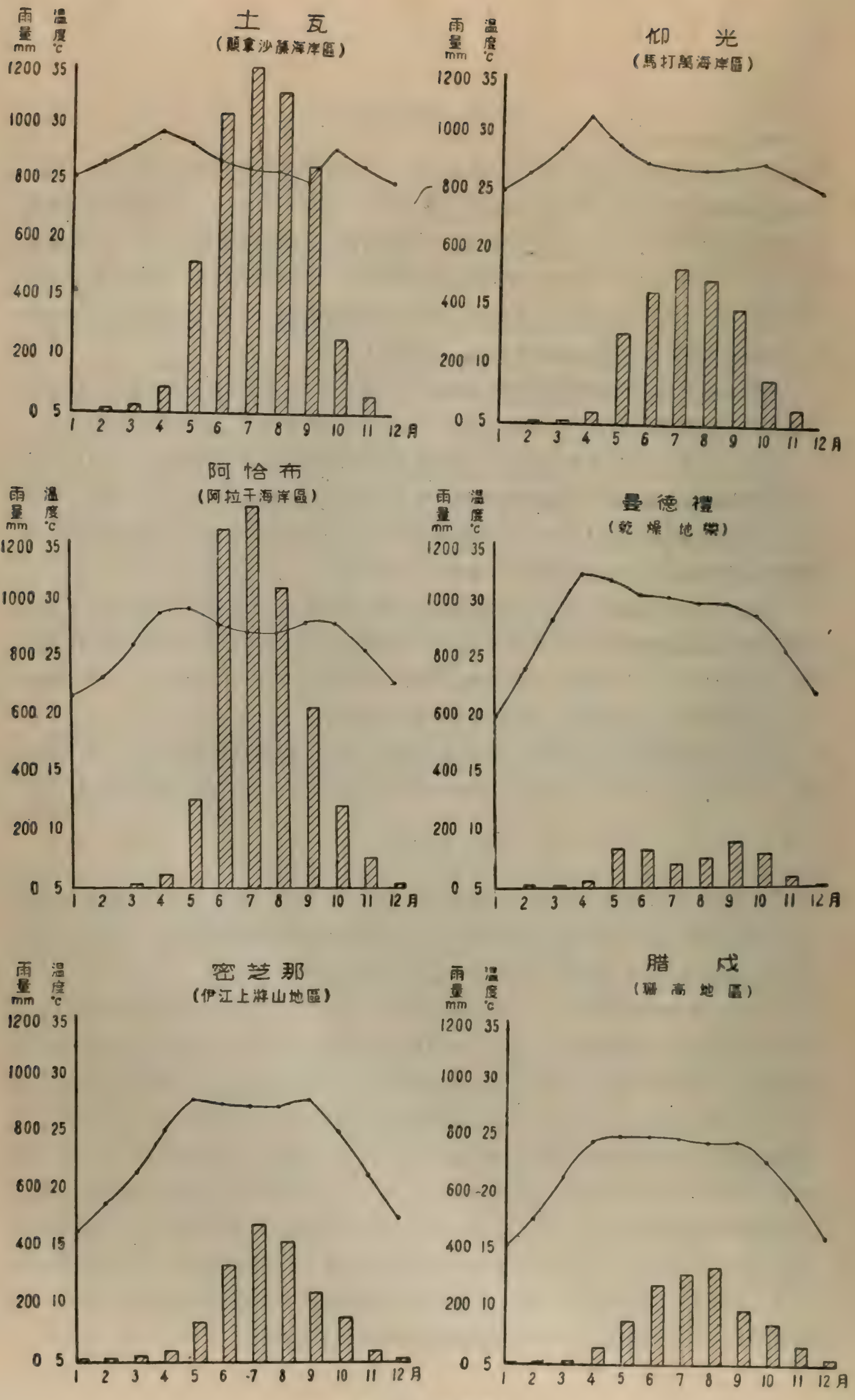
雨季中，全国普遍多雷雨，西南季風盛吹，彤云密布，相对湿度接近飽和点，厚密云層旣遮沒太陽，連續暴雨又冷却空气，因此一般温度比热季为低，蒸發亦略較微弱，枯焦的土地迅速恢复为一片碧綠。但在雨季，仍有一些晴朗的天气，特别在伊江中游干燥地带，雨水集中在几次暴雨降下，雨天所占时間不到 20%。

雨季是作物播种及盛长季节，因多暑風沛雨，緬甸人民的戶外生活較少。緬历四月望日是“禁欢节”，此后 90 天的大斋期（大致相当雨季）內，一般不举行酒乐及婚娶。

四、气 候 区 域

按照各主要气候因子在各地区錯綜表現的特点，緬甸气候大体可分为顚拿沙帘海岸、阿拉干海岸、馬打万海岸、干燥地带、伊江上游山地以及珊高地等六个区域，分別可以土瓦、阿恰布、仰光、曼德礼、密芝那及腊戌为代表（圖 9）。

（一）　顚拿沙帘海岸区——本区位于北緯 10—17°，气候特色是高温多雨，温度年較差甚小，5—9 月特殊湿潤，而 11—3 月显著干燥。土瓦月平均温度几乎全部在摄氏 25° 以上，温度曲綫有二个高峰，第一高峰在四月，第二高峰在十月，最低月平均温度發生于十二月，但最高与最低月平均温度相差不过摄氏 32°，年雨量达 5,176.3 毫米，月雨量最多的七月达 1,194.8 毫米，为最低月（一月）的315倍，七月間雨日达 27.9 天，一月間則只有 0.2 天，相对湿度各月皆在 83%以上，7—9 月皆达 93%。顚拿沙帘海岸自土瓦往南，随着緯度降低，温度亦略形上升，反之，自土瓦往北，温度略形下降。又在山地迎風坡，雨量特别丰沛，背風坡及平地降水略寡，但在整个顚拿沙帘海岸，气候基本情况皆与土瓦相类似，根据柯本分类本区当屬季風热带湿潤冬干而温差微小气候（Amw_1），热带雨林茂盛，适宜橡胶的种植，也是緬甸主要种植橡胶的地区。



土瓦
(顛拿沙蘭海岸區)
仰光
(馬打蘭海岸區)
阿恰布
(阿拉干海岸區)
曼德禮
(乾燥地帶)
密芝那
(伊江上游山地區)
腊戍
(撣高地區)
雨量 mm
溫度 °C
1200 35
1000 30
800 25
600 20
400 15
200 10
0 5
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12月

圖9 緬甸的气候类型

（二） 阿拉干海岸区(Amw)——本区气候特色大体与顚拿沙帘海岸区相似，只是緯度稍北(約自北緯16—21°)，凉季温度略为降低，而温度年較差亦在摄氏5°以上，一般年雨量亦略較顚拿沙帘海岸为低。阿恰布年月平均温度在摄氏21°以上，温度曲綫第一高峰發生于四月，第二高峰在九月，最低月平均温度在一月，温度年較差摄氏6.5°，年雨量为4,993.0毫米，七月最多，計1,325.6毫米，为一月的442倍，雨日在七月达27.8天，一月不过0.2天，相对湿度各月皆在81%以上，6—12月皆在90%以上。阿拉干海岸其他地区气候情况基本上与阿恰布相类似，只是随着地形及緯度的变化，温度及雨量略有差异(例如安城年雨量降至3,610.3毫米，一月雨量仅0.5毫米)，根据柯本分类，阿拉干海岸屬于季風热带湿潤冬干气候(Amw)，热带雨林茂盛，但不生产橡胶。

（三） 馬打万海岸区 (Amw) ——本区温度状况介乎顚拿沙帘海岸及阿拉干海岸之間，雨量則比較上述两区显著降低，而且区内气候变化亦較大。仰光月平均温度几乎全部在摄氏25°以上，温度曲綫第一高峰在四月，第二高峰發生于十月，但不显著，年較差为摄氏6.3°，年雨量2,507.0毫米，最高月(七月)为最低月(一月)233倍，全年有5个月雨量在60毫米以下，七月雨日达25.3天，一月仅0.2天，相对湿度各月皆在80%以上，6—10月在90%以上。自仰光向内陆，温度曲綫第一高峰更形突出，第二高峰愈不显著，而最低月温度漸形降低，因此年較差愈形加大。自海岸向内陆雨量逐漸减少現象，尤为显著，兴实塔年雨量即降至2,109.7毫米，卑謬更降至1,194.8毫米，第悦茂則仅1,010.7毫米，已瀕临干燥地带边緣。按照柯本分类，本区亦为Amw气候，沿海排水較优良的"高地"，有少数橡胶的种植，勃固山地則为緬甸最主要的柚木产区。

（四） 干燥地带(BSh)——伊江中游是緬甸气候异常突出的干燥地带，約以等雨綫1,000毫米为界，作橢圓形，分布伊洛瓦底江中游两岸，包括曼德礼、实阶、瑞帽、木谷具、敏建、脉鉄勝、吻外等县大部分地方，年雨量分布以薩萊附近为最低(475.1毫米)，向南至仁安羌增为620.6毫米，至敏巫增为807.2毫米，再至第悦茂，即出干燥地带之外。自薩萊向东北，雨量亦趋增加，蒲甘为585.0毫米，木谷具为606.6毫米，曼德礼即达845.1毫米，已接近干燥地带的边緣。曼德礼雨量有二个高峰，第一高峰在五月，第二高峰在九月，最低月仍在一月，九月雨量为一月的12.7倍，全年有六个月雨量在60毫米以下，九月雨日計九天，一月仅0.1天，各月平均温度仍在摄氏20°以上，温度曲綫仅出現一个高峰(四月)，平均温度达摄氏32.2°，比較最低月(一月)高出12.5°。根据柯本分类，本区为草原气候高温型(BSh)，主要为灌木及高草地带，乔木稀少，种植稻米需要灌漑，但在緬甸历史上，自远古直至第二次英緬战爭，它是緬族發展的核心地区。

（五） 伊江上游山地区(Cwa)——本区在干燥地带之北，珊高地之西，气候特色是温暖湿潤而气候垂直分布現象显著。密芝那全年有二个月平均温度在摄氏18°以下(15°以上)，七个月在22°以上，温度曲綫仍有二个高峰，第一高峰在五月，第二高峰在

九月，最低温度發生于一月，五月温度比一月高出 11.3°，年雨量达 1,926.6 毫米，七月最高，为最低月（一月）的 16 倍，全年有六个月雨量在 60 毫米以下，四个月在 30 毫米以下。本区因为温度較低，雨量效率远較海岸地带为高，各月相对湿度皆在 75% 以上。又因地形起伏，气候垂直变化显著，海拔 1,000 公尺以上山地十二月或一月間即有霜雪，而迎風坡与背風坡，雨量也相距悬殊。按照柯本分类，本区大部分地方属温带潮湿冬干气候（Cwa），盛产柚木及杂木，植被情况与馬打万海岸地带相类似。

（六） 珊高地区（Cwa）——本区气候情况与北部山地区相类似，只是一般地势較高，气温較低（大部分地区在十二月及一月間有霜），雨量較少，而垂直分布現象較不显著。腊戍全年有三个月平均温度在摄氏 18° 以下（15° 以上），七个月在 22° 以上，温度曲綫只有一个高峰（五月），最高月平均温度較最低月（一月）高出9.5°，年雨量为 1,581.1 毫米，最高峰發生于八月，为最低月（一月）的 36 倍，全年有四个月雨量在 30 毫米以下，各月相对湿度皆在 70% 以上，8—1 月皆在 90% 以上。本区地形起伏及气候垂直分布現象虽沒有北部山地区那样显著，地面形状相当复杂，因此短距离內，气候情况往往即相徑庭。按照柯本分类，本区大部分地方亦属 Cwa 气候，但因气温較低，特别是霜雪現象普遍，柚木林已不能生存，乔木以松、橡等为多，其間并有大片草原蔓布。在薩尔温江谷地，則因地势低下，两旁有高山屏障，温度較高而雨量亦相当丰沛，遂有一部分热带雨林分布。

第四章 緬甸的水系

緬甸的水系，深刻反映地形及气候条件，它对緬甸人民的生活具有重大意义，特别是伊洛瓦底江在緬甸的重要性，恰如长江及黄河在我国所具有重大意义一样。

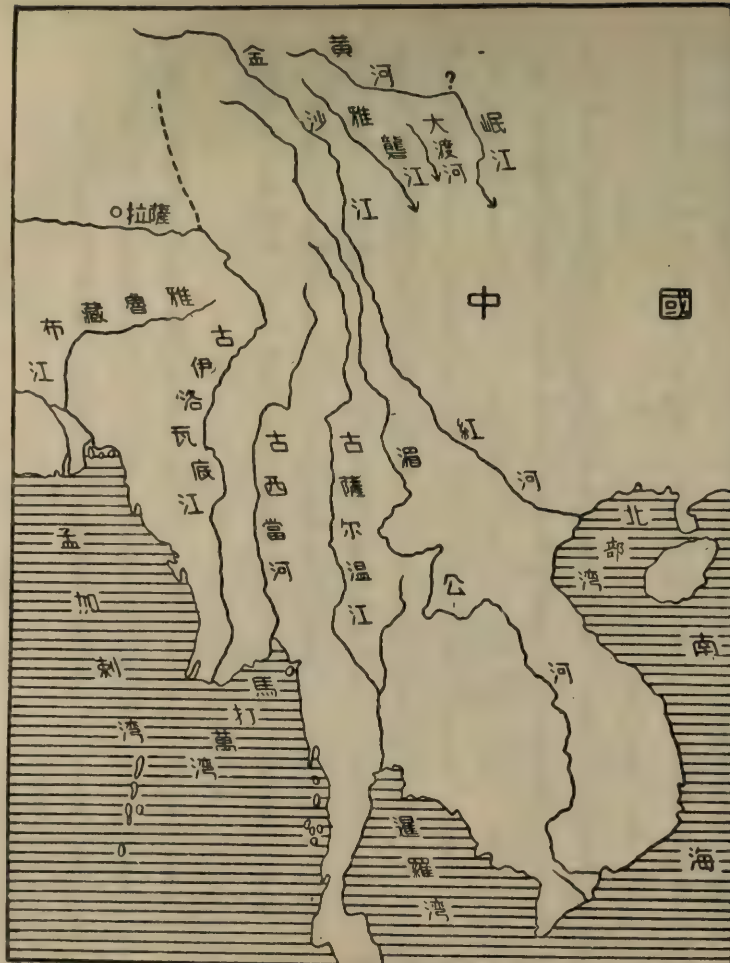
第三紀中叶喜馬拉雅造山运动之后，青康藏高原聳立我国西南部，地面急剧向东及向南傾斜，在我国境內及中印半島即有許多向南或向东南的河流，冲破青康藏高原边緣，在南北向高山夹峙之构造谷地中，發育而为谷深流急的巨川。当时自西向东，主要河流約有五条（圖 10）：[1]

（一） 雅魯藏布江上游，在印度阿薩密东北角徑南，經过戶拱谷地，匯为亲墩江，由現在的伊洛瓦底下游注入馬打万灣，可称为“古伊洛瓦底江”。

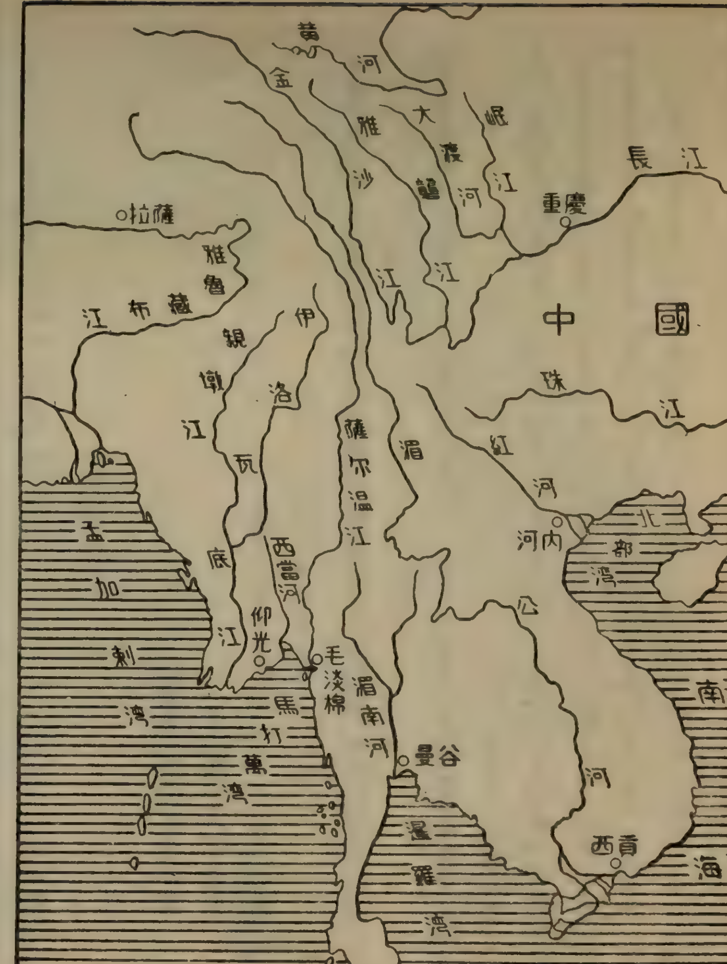
（二） 伊洛瓦底江中上游，在曼德礼附近徑南，由現在的西当河注入馬打万灣，可称为“古西当河”，与“古伊洛瓦底江”之間有勃固山地的間阻，两条古河下游及三角洲一带，当时尚为广闊的海灣。

（三） 古薩尔温江（怒江）可能自珊高地南下，由現在泰国的昭披耶河（湄南河）注入

1) 参考 J. W. & C. J. Gregory, "The Alps of Chinese Tibet and their Geographic Relations", *Geog. Jour.* 1923。



1. 喜馬拉雅造山运动之后的水系



2. 現 有 水 系

圖 10　中印半島水系的演化

（根据 J. W. & C. J. Gregory，略加修改）

暹罗灣。

(四) 湄公河(瀾滄江)自北徑南，注入南海，河床位置略与現有河床略有不同。

(五) 金沙江(长江)在石鼓附近徑南，由紅河注入北部灣，其后經过一系列地壳变动及河流劫夺作用，古伊洛瓦底江上游在戶拱之北为雅魯藏布江所劫夺，而古西当河上游在曼德礼附近又为古伊洛瓦底江所劫夺，遂形成伊洛瓦底江水系現状，薩尔溫江及其他河流，亦發育成現有情况。

現有緬甸主要河流，大体都作南北方向，可归納为四大水系，与地形区域密切相联系：

(一) 伊洛瓦底江水系，基本上与緬甸中部谷地相当，又包括珊高地西北部及阿拉干山东坡；

(二) 薩尔溫江水系，包括珊高地大部分地方；

(三) 阿拉干海岸諸河流；

(四) 顛拿沙帘海岸諸河流。

一、伊洛瓦底江水系

伊洛瓦底江在我国古書上称为大金沙江，緬甸人民則自古称为"天惠之河"，对它十分崇敬。它發源于我国察隅境內(約相当北緯 28°40′)，向南流，縱貫緬甸中部，至仰光迤西南(約相当北緯 15°40′)，注入安达曼海的馬打万灣，全长約 2,400 公里，流域面积 410,500 方公里[1]，約占緬甸总面积 60%。

伊洛瓦底江流域全部位于季風地区，河流变律显然受西南季風所支配，6—9 月西南季風盛吹时期，雨量丰沛，河水亦跟着猛漲，反之 12—3 月在东北季風控制时期，雨量稀少，河流水位陡降。伊江上游八莫附近全年平均高低水位之差达 10.2公尺，絕对高低水位之差达 13.0 公尺，平均水位变化曲綫与平均月雨量密切符合，只有四月間因为冰雪融化关系，水位上升較雨量增加为早(圖 11)。伊江三角洲頂点苗旺附近平均流量亦与平均月雨量密切相联系，只是流量变化經常較雨量推迟一个月(圖 12)。根据戈登 1869—1879 年在卑謬以南 61 公里他罗帽的观測，伊江各月平均流量如次頁表列[2]。

按照河床性質及河流变律，伊洛瓦底江显然可分为上游、中游、下游及三角洲四部分(此外，西当河也可視为伊洛瓦底江的一部分)：

(一) 上游(自源头至杰沙)——伊洛瓦底江自源头至杰沙，經流于滇緬結晶杂岩带，河床性質基本上屬于先成河范疇，河流两旁，山高谷深，森林茂密，雨量丰沛，并有部分高山积雪及冰川，因此冰雪的融化亦构成河水一部分来源，全程又可分为三段：

---

1) 流域面积根据印度測量局一时比一哩地形圖推算。
2) R. Gordon, Report on the Irawadi River, Rangoon. 1879—1880.

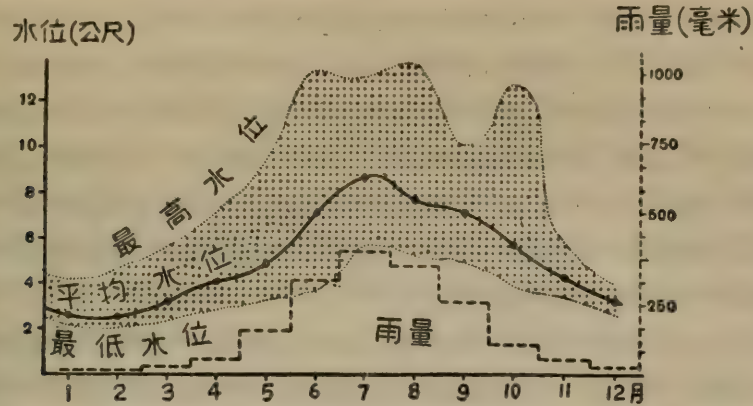


圖 11　八莫附近伊洛瓦底江的水位

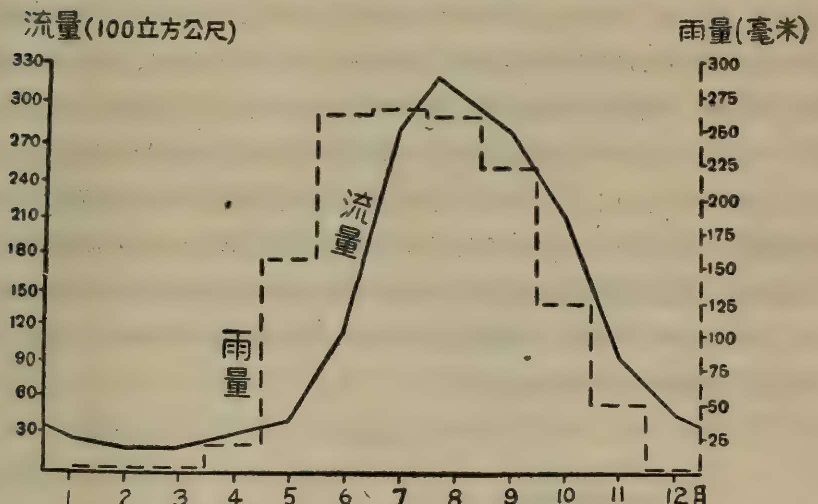


圖 12　苗旺附近伊洛瓦底江的流量

	平均流量（秒公方）	占全年流量（%）	总泥沙量（百万吨）		平均流量（秒公方）	占全年流量（%）	总泥沙量（百万吨）
一　月	2,979	2.90	2.4	八　月	32,683	21.89	69.7
二　月	2,326	1.42	1.1	九　月	28,030	18.19	50.3
三　月	2,383	1.59	1.3	十　月	21,306	14.29	35.5
四　月	3,263	2.11	3.2	十一月	9,146	5.93	11.3
五　月	4,482	3.01	7.1	十二月	4,823	3.24	6.3
六　月	11,689	7.58	21.6	全　年	12,507	100.00	261.3
七　月	27,973	18.74	51.5				

1. 蕩莚（恩梅开江及迈立开江匯口）以上——恩梅开江是伊洛瓦底江的干流，上游主要有四源，皆源自康藏山一带，最东的毒龙江（俅江）为恩梅开江正源，源于我国境內，自察隅附近向南流經喇卡哈、穆当等地，至拉瀠折向西，幷匯納狄子江、狄不勒江，及源自兰瓜剌冰川的駝洛江（一部分学者以駝洛江为恩梅开江正源），四源匯合后，复

南流，河床激直，可能循一重要断层綫而行，至闊劳鋪有岔角江自东来会，恩空有墨河流入，駝龙有腊埂河流入，項高有小江流入，石灰卡有之非河流入，再往南，复有独木河、石峨河、登邦河等小溪注匯。坦加卡附近河折道向西，与重要支流迈立开江相会（恩梅开江与迈立开江之間，即为著名的江心坡，英文作 Triangle——三角地）。恩梅开江全流域約为 25,640 方公里，除上游四源两岸平地稍寬外，其余皆行高山深谷中，水势湍急，不通舟楫，当地俗語“恩梅开江”意即“恶水”，来往过渡除闊劳鋪上游里党有一鉄索桥外，其余概用竹筏或小黄瓜船撑渡。

迈立开江流域面积約 23,180 方公里，上游有木里江、南朗河及狄桑江等三源，而以木里江为正源。木里江及其支流浪不冷江以及南朗河皆源自龙崗多山，下游冲积成肥美的坎底平原，狄桑江自东北向西南經流江心坡北部，两旁亦多平地，其他主要支流西岸有南牙河、恩西河、彭張河、恩南河、杜魯河、木梭河、朋因河等，皆源自喀欽山，当密支那北至坎底长約 370 公里的交通要道，各河流上皆有坚固桥梁。东岸自江心坡有康河、直梯河、新馬河、宁章河等支流匯入，各支流皆水势湍急，不通舟楫。迈立开江干流当地語意即“大水”，上游在坎底附近即已谷寬流緩，其后虽进入峡谷，时有急流阻撓，仍可局部通航，在河流發育史上，它可能是“古西当河”的上游，其上源可能更在我国西藏境內，喜馬拉雅造山运动之后，龙崗多山等处地壳隆起，始与其上源阻断而成現状。

恩梅开江及迈立开江在密芝那以北約 45 公里的蕩薤（英文作 Confluence “匯口”）相匯合，始称为伊洛瓦底江。根据白里匯少尉（Lieutenant Blewitt）測量，在蕩薤以上約 1.6 公里，两条河流的情况如下：

	恩梅开江	迈立开江
水面寬度（公尺）	151	137
河流流速（公里/时）	6	6
河床断面面积（方公尺）	614	372
估計流量（秒公方）	915	656

2. 自蕩薤至八莫——自蕩薤至八莫长約 240 公里，流域面积約 25,094 方公里。蕩薤向南不远至袜独（喀欽語，意即“汉人到处”），即通小輪，直至八莫，除“第三峡谷”一段水流过急，航行有危險外，小汽輪皆可暢行無阻（但在干季时，汽輪吃水不超过 76—90 厘米）。蕩薤附近枯水期伊江寬約 400 公尺，水深約 9 公尺。向南，伊江經流平原地带，寬度漸增，新帽附近寬达 800 公尺左右。新帽以下 1.5 公里，河床陡然变狭，进入长达 60 公里的“第三峡谷”，峡谷內河身扭曲，一般寬 50—60 公尺，最窄处仅 45 公尺，两旁高山矗立，海拔达 900 公尺，河岸时有崖壁，高出水面可达 20 公尺，河中又时有岩礁及漩流，航行异常困难，暴雨期間，峡谷內又水位陡漲，在新帽，甚至一夜之間水位即可上升 30 公尺，流速每小时可达 10 公里左右。伊洛瓦底江經过帕沙（紅宝石門）以后，始流出峡谷，在冲积平原上緩緩而流，曲流現象显著，不久即到达八莫。

第三峡谷是饒有地形及水文兴趣的現象，峡谷切割夹有石灰岩的粗沙岩及頁岩地層而成，并有若干熔岩、火山灰及蛇紋岩、閃綠岩等侵入岩露头，侵入岩出露处，往往即峡谷最窄狹最危險部分，例如帕沙附近，即形成两个大漩流及許多小迴渦。在峡谷之东約19公里，有一大体与之平行的寬平低谷（八莫附近寬16—19公里），代表古河床所在。河流何以会舍弃比較平易的流路，而进入窄狹的河床，尙是一个难解之謎。馬克拉楞以为这是一种支流劫夺主流現象，一条向南与一条向北的支流各向源头侵蝕，終而向南的支流非但劫夺了向北的支流，并且令干流亦改經这条距离較短的新河床[1]。

在这一段，有两条重要支流注入：

(1) 右岸的猛拱河，源于低矮的卡桑岭南麓（越岭即为戶拱谷地），向东南流，經过閤坂、猛拱等处，至它火納附近注入伊洛瓦底江，河口寬60公尺左右。全河不能通航，但河谷为一交通要道，中印公路即有一段循猛拱河谷而行。

(2) 左岸的太平江（大盈江），源自我国騰冲以北，尖高山以东，北緯25°38′附近的高山地带，向西南流，在八莫之北約1.6公里注入伊洛瓦底江。全长約240公里，大部在我国境內，下游在干季河寬約180公尺，雨季450公尺以上，自河口上溯30公里可通航，太平江谷地又自古为中緬两国交通孔道。

3. 自八莫至杰沙——在八莫附近，伊江两岸为一局部冲积平原，伊江受珊高地的阻撓，突然折向西，并且在局部冲积平原之南进入全河風景最称雄偉的“第二峡谷”，伊江切割塊体石灰岩中，河身寬仅90公尺左右，两岸崖壁高出河面达180—270公尺，河中并多漩流及迴渦，造成航行上困难。但是，第二峡谷的急流并不如第一峡谷之凶險，河面亦較寬，因此自八莫至仰光1,404公里之間，小汽輪終年可通航。第二峡谷之西，伊江又进入冲积平原地区，水流徐緩，以迄杰沙。

第二峡谷的成因，又是一个未解之謎。斯坦普以为可能由于石灰岩中地下水系的关系，令原来在冲积平原經流的旧河床，被劫夺向南移动而成現有的峡谷河床[2]。第二峡谷自古为交通要冲，元代及明代著名的江头城或老官屯，即在第二峡谷西口附近的南岸。

(二) 中游（自杰沙至第悅茂）——杰沙以下，伊洛瓦底江順向經流在一个构造谷地上，谷地由第三紀及第四紀地層逐漸淤塞“緬甸灣”而成。自杰沙至第悅茂，伊江穿經干燥地带，蒸發超过降雨，因此自伊江与亲墩江匯口以下，水量漸減，斯坦普估計伊江穿过干燥地带，抵达三角洲頂端时，約有45%的水量因蒸發而損失。伊江中游亦是水土流失最严重地区，在曼德礼，伊江全年含沙量0.32亿吨，流貫伊江中游之后，驟增至2.61吨，曼德礼以下的伊江中游，单独供給2.29亿吨的泥沙，其中亲墩江流域供給1.09亿吨，

1) M. Maclaren, "The Course of the Upper Irrawaddi," *Geog. Jour.* 1907.
2) L. D. Stamp, "The Irrawaddi River." *Geog. Jour.* 1940.

其余 1.20 亿吨来自河床变化無常、干季时常干涸的小支流("羌")。

伊江中游約可分为三段:

1. 自杰沙至曼德礼——本段在珊高地西麓,自北往南順一个走向谷而流。自杰沙至太公城,两岸主要为冲积層,河道頗多弯曲。但在太公城以南約 80 公里,珊高地西部边緣的結晶岩山地逼临河床,往往高出河面达 600—900 公尺,往南直至馬打万灣,此种边緣山地連綿不絕,这可能代表"古西当河"的东部界限,而杰沙至曼德礼一段河道,即"古西当河"的中游。太公城至礁豚眞(摩哥克宝石矿区的河港)一段,普通称为"第一峽谷",河道激直如矢,两岸为第三紀沙岩丘陵,坡度峻陡,但不如第三峽谷及第二峽谷之壁立,并有茂密的森林复盖。出峽谷后,河道在加勃滙附近,由于历史时期所噴發熔岩的阻撓[1],陡折向西,西流約 5 公里后,始复向南流,不久即进入曼德礼附近冲积平原。

本段主要支流为瑞丽江(龙川江),發源于高良工山南麓(北緯 25°40′ 左右),向西南流,經畹町与南坎間,再繼續西南流,貫穿珊高地北部,至孟密以西北,陡折向西北,在杰沙与太公城之間的宾来布注入伊洛瓦底江。瑞丽江不能通航,但其河谷构成古代中緬交通大道之一。

2. 自曼德礼至亲墩江口——伊江在曼德礼南郊,突折向西,直至亲墩江口,形成一段东西向的流路,大致环繞扑帕山而行。在轉折处,雨季一般流量达 25,500 秒公方,此后經流干燥地带的核心地区,河流徐緩,曲流現象显著,如果不是重要主流的注入,流量勢将漸形减少。

"古西当河"中上游何以在曼德礼南郊为"古伊洛瓦底江"所劫夺,而不繼續向南經流比較平易的流路,迄今亦未有明确的解釋。这种大規模改道現象,可能与扑帕山的噴發作用有关,亦可能因为伊江中游地区当时已高度准平原化,地面稍微發生一点掀升作用,即足令"古西当河"中上游改道。自岑尾申附近向北流,至阿瓦东郊劫夺灣附近注入伊江的薩蒙河,似可代表劫夺作用發生以后的反流河。

伊洛瓦底江水系的两大支流皆在本段注入干流。南都河(明格河)源出珊高地北木邦境內(北緯 23°20′,东經 98°15′),源头距薩尔温江不到 30 公里,初向西流,东經 97°30′ 附近陡折向南,成一窄狹的峽谷,西岸为一个南北向的逆掩断層,东岸为一峻陡崖壁,高出河面时在 450 公尺以上。在錫箔附近出峽谷后不久,即与穿經腊戌的南馬河相会。再南流至包交,納一支流,折向西,滙納南新河,又折向南,河谷逐漸加深,至谷特峽谷东口,河床深达 600 公尺,有南卡江来滙(北緯 22°15′)。河道又折向西,至谷特峽谷西口納南班西河。折向南流 39 公里后,复曲折向西流,直至曼德礼之东南約 22 公里,始破山而出,至阿瓦东郊注入伊洛瓦底江。南都河全部經流高原石灰岩地区,河道之曲

1) L. D. Stamp & H. L. Chhibber, "The Ignecus and Associated Rooks of the Kabwet Area", *Trans. Min. Geol. Inst. India,* 1927.

折及峽谷之众多为其特色。拉妥起 (La Touche) 以为南都河河床尚为最近發育的結果,受地質构造影响頗为显著,干流逐漸向源侵蝕,劫夺了許多支流,每劫夺一条較大支流以后,干流即陡然改向,暂以支流旧河床为新干流的河床[1]。

亲墩江(更的宛江)是伊洛瓦底江最大的支流,亦是"古伊洛瓦底江"的干流,全流域面积达 114,090 方公里。亲墩江自上源为雅魯藏布江所劫夺后,以大奈河为正源,源于喀欽山西麓(北緯25°40′,东經97°),与迈立开江及猛拱河相距甚近。初向北流,进入戶拱谷地,作一弧形,改向西北、西及西南,并匯合大宛、达龙等河,在戶拱谷地西南边緣山地切割成一峽谷。自新开岭加尼以下,以迄匯口,河床大致繼續向南。荷馬林在新开岭加尼之南 198 公里,距匯口約 480 公里,附近河寬約 640 公尺,雨季可以通行汽輪(干季只到板沙)。荷馬林之南,右岸有霧露河来匯,左岸有宇河、宇瓦河等注入。至加利瓦,左岸又有会納亲山东麓諸水的密薩河来匯 (自加利瓦至加利謬可以通航)。加利瓦以南,河道頗形弯曲,并且显然与当地的走向谷方向不符合。敏勤附近,河道穿越一个构造盆地后,流入米定与帕魯薩瓦穹丘間之洼地。此后,除在瑞实耶附近河床为火山灰約束而形成峽谷外,一般都谷寬流緩,至木谷具东北成为几条分支流注入伊洛瓦底江,分支流河口最远彼此相距达 35 公里,分支流之間,构成一系列卑湿的島屿,据傳最南一条分支流,系蒲甘王朝时由人工开鑿而成。

3. 自亲墩江口至第悅茂——伊洛瓦底江自亲墩江注匯后,恢复大体向南的流路,直至第悅茂,穿經干燥地区的核心,并無重要支流注入,因此干流流量漸趋減少,流速亦因坡降微小而趋于徐緩,蒲甘由水路至仰光达 754 公里,海拔仅 52 公尺,平均坡降每公里不到 7 厘米。本段河床形状与两岸地質地形情况有密切关系,河道穿經冲积平原时,河岸低平,并多沙滩;冲击阶地时,則形成陡岸,例如蒲甘的河岸,高出洪水期河面达 15 公尺,在猥瓦及仁安羌更达 27—30 公尺;少数地方(例如仁安佳附近)河道流近背斜軸,則又形成走向河谷。本段各支流水量微小,干季时往往河床干涸,暴雨之后,又驟然泥流汹涌,形成剧烈的水土流失現象。

(三) 下游 (自第悅茂至阿考东山脊)——伊江下游河谷,在地質构造上与中游相似,基本上是第三紀构造谷地的順向河。但在地形上,由于阿拉干山及勃固山的紧束,谷地較窄,河流已不如中游那样弯曲迂緩。又在气候上,下游已在干燥地带之外,虽然谷地窄狹,支流稀少,流量增加不多,但两旁支流在干季时已不复呈現干涸現象。

伊江自第悅茂以南 (甚至在吻外附近即已开始),当河道穿經折曲而傾角較大的沙岩地層时,往往形成走向河谷,寬度銳減,水流湍急,景色頗似上游的峽谷,重要河港卑謬即位于一个窄深的走向谷畔。卑謬以南通帽附近,阿考东山脊逼近河床,沙岩崖壁上

1) T. P. H. La Touche, "On Recent Changes in the Course of the Nam Tu River, Northern Shan States." *Rec. Geol. Surv. Ind.* 1906.

雕刻着無数佛像，此后伊江即进入三角洲地带。

（四）　三角洲（阿考东山脊以南）——卑謬以南85公里的苗旺附近，三角洲景色即已显著。卑謬以南145公里（兴实塔以北145公里）良交附近，伊江右岸分叉出第一条分支流——勃生河，此后伊江再分流，河道交織成网状，航綫长达2,400公里以上，最后归納为九个出海口，大部流量由伊阿口入海。

三角洲的9条主要分支流，只有極西的勃生河及極东的仰光河（拉恩河）有海洋大輪进出，而这二条分支流事实上是独立的河流，与伊江干流沒有什么沟通。勃生河自伊江干流分叉时，寬約270公尺，但有一沙洲阻隔，干流之水甚少流入，水源主要依靠阿拉干山南麓諸水的匯納，勃生以下，河床形似海灣，水甚深，無沙礁及險道，甚宜航运。仰光河主源即拉恩河，匯納勃固山南麓諸水，又以帕拿龙分支流与伊江干流沟通，但其水量甚少。仰光以下，仰光河成一海灣性質，有源自勃固山东麓的勃固河及勃生堂溪注入，各河含沙量甚重，在勃固河及帕薩东溪匯口对岸，沉积成赫斯汀淺滩，需要經常疏浚，海洋大輪始可到达仰光。

伊江在三角洲的洪峰，比較上游洪峰或三角洲雨量最高峰皆推迟一个月左右。雨季初来时，三角洲上無数洼地及廢弃旧河床充滿了积水，由于暴雨猛烈，三角洲地势卑下而平坦，河流两岸又有較隆起的自然堤及人工堤防的阻撓，遂至排水困难，雨水及四周山洪多在三角洲地面上滞积，終至除少数較高地区外，全部形成一片汪洋；这种积水，含泥沙甚少，水色較清，与渾浊的河水判然有别，之后，伊江洪峰亦来临，河水受到三角洲上积水的約束，不能舒暢泛濫，大部分水流仍直接入海，所含泥沙除少部分在河床及河流近傍沉积外，亦絕大部分傾注入海，与三角洲地面的加高关系較小。

（五）　西当河——西当河在水系發育史上是伊洛瓦底江的一部分，它的中上游既被劫夺，因此表現着多种断头河的特色，谷寬而水少，曲流現象显著，河床縱剖面亦与伊江中上游縱剖面的延长綫相符合。

現阶段的西当河，源自岑尾申附近珊高地西部边緣山地，初向北流約80公里，其后約480公里的流路大体向南，于西当鎮作三角港注入馬打万灣。西当河縱剖面似已接近侵蝕基准，下切力甚弱，旁蝕力仍屬旺盛（有些岸蝕的村庄被迫迁徙），因此河床逐漸加寬与变淺，干季不通航运，下游更已停止下蝕，而代之以沉积作用，引起許多迁道現象。近数十年来，因为土地利用的不合理，迁徙农業及資本主义伐木方式大量破坏了植物被复，西当河及其支流所含泥沙量更形增多，河床的淤淺及改道作用亦更形迅速。这种河流淤淺及改道的結果，在东吁县及直塘县境內，又引起严重的水灾。

西当河另一特色为下游的潮汐作用甚为旺盛。印度洋两支潮汐，进入西当河漏斗状的河口，匯合为一，形成高約3公尺的怒潮，以每小时19公里的速度上溯，对严重影响航运。

二、薩尔温江(怒江)

薩尔温江全长約2,800余公里，在我国境內称为怒江，又名潞江，源于西藏黑河以北唐古剌大山南麓，东南流，在康滇境內与金沙江、瀾滄江等相互平行的巨川共同形成全世界最雄偉的峽谷地带。各巨川間虽有高山阻隔，但相距甚近，例如北緯28°附近，由金沙江向西穿越云岭至瀾滄江，空中距离約53公里，瀾滄江向西过怒江，空中距离仅25公里，怒江向西翻过高黎貢山至伊洛瓦底江上游之俅江，空中距离亦不过107公里。因此怒江在我国境內，谷深流急，支流稀少。

怒江在鎮康以西穿越中緬国界北段而进入緬甸境內，普通即称为薩尔温江，两旁支流漸多，珊高地上左岸有南丁、南卡、南信諸河，右岸有南邦、南登、南俸等河先后注入；其中南丁河源于云南緬宁境內，向西經孟定等地，出我国国境，至滾弄注入薩尔温江，河谷自古为中緬陆路交通孔道；南卡江經流佧佤地区，河谷也为中緬陆路交通孔道之一；南登及南俸河則各約长400、500公里，为珊高地重要河流。薩尔温江南流至顛拿沙帘海岸北部，又有东允、云薩林、其因、阿塔兰等河来匯，至毛淡棉附近，分两支注入馬打万灣（北支出口在毛淡棉正西26公里，近已逐漸淤塞，南支出口在毛淡棉南32公里，为海輪通道），两分支流之間，即为比魯营島。薩尔温江在緬甸境內的流域面积，約占緬甸全国总面积18%。

薩尔温江在緬甸境內除毛淡棉附近数十公里为冲积平原外，皆穿越由太古代及古生代地層組成的高地，河床始終維持峽谷状态，谷深1,000公尺上下，两岸岩石磷砌，水位高低之差平均达20公尺左右，局部更达27公尺，低水位时滾弄渡口附近河面寬約450公尺。流域內雨量丰富，水流湍急，因此侵蝕力量極巨，河床远較同緯度的瀾滄江、金沙江为低（例如北緯28°左右的金沙江江面海拔約2,100公尺，瀾滄江降为1,900公尺，怒江更降为1,600公尺）。薩尔温江水系另一特色为支流多作瀑布或急流注入干流，主要原因可能由于干流在雨季时水位盛漲，将支流堵塞，甚至令其廻流，在匯口附近大量沉积泥沙，而干流河床則繼續冲刷，因此引起这种不协和匯流現象。

基于这种河床的特性，薩尔温江将来有發展水电事業的希望。但在現阶段，它构成东西交通的障碍，緬甸境內，并無垮江桥梁，只有在滾弄等少数渡口有渡船往来，整个水系除干流最下游130公里以及云薩林、其因、及阿塔兰等河下游可駛行船只外，概不通航。过去数十年在干流河口一带所發生的河床变化，更威胁到毛淡棉的海港地位。1920年前后，薩尔温江口的北分支流尙可通行巨舶，現几已全部淤塞，南分支流亦有十个沙洲阻撓航行，毛淡棉与奄哈士半途間一个沙洲，低潮时水深仅1.8公尺，如果不是經常疏浚，这个具有悠久历史的毛淡棉海港，势将全部封閉。

三、顛拿沙帘海岸諸水系

薩尔温江下游的云薩林、其因、阿塔兰等支流，事实上为顛拿沙帘海岸水系的一部分。此外，顛拿沙帘海岸尚有許多单独入海的溪澗，其中以土瓦河、顛拿沙帘河及里尼阿河为較大。

1. 土瓦河源自土瓦县極北端，向南流，至土瓦城附近作三角港入海，全长約 145 公里，流域面积約占土瓦县的一半，为全县精华所在，重要支流皆从左岸来，潮汐影响自河口深入 95 公里。

2. 顛拿沙帘河主源为大顛拿沙帘河，上游为般河，發源土瓦县中部的敏莫来哈山，初向北流，至密塔附近，匯納卡帽瑟河，乃名大顛拿沙帘河，倒折向南，直至丹老县中部顛拿沙帘鎮附近，納小顛拿沙帘河，乃折向西及西北，在丹老城之南北，分两支入海。自顛拿沙帘鎮以下約 72 公里可通航小汽輪，潮汐影响則自河口上溯达 104 公里。

3. 里尼阿河在丹老县南部，源于緬泰边境的他姆丹山北麓，西北流，至尼里阿鎮附近作三角港入海。

顛拿沙帘海岸諸河流，皆源自大体南北向、作雁行排列的花崗岩山体，向南或向北徐徐縱貫山地間的冲积平原（此种冲积平原多在軟弱的丹老系地層上發育，并且为构造谷地所在），河流入海之前，又需穿越一排海岸山地，往往陡然折向东西，形成水流湍急不能通航的峽谷，出峽谷則又成寬闊的三角港入海。顛拿沙帘海岸諸河流另一特性为流域內雨量丰富，流量巨大，河谷又多为易于侵蝕的軟弱岩層所組成，因此河流含沙量甚大，河口时有三角洲的沉积，許多沿岸島屿，逐漸被淤塞成陆系島，終而成为大陆的一部分。例如顛拿沙帘河的三角洲恰在丹老島之南，該島巳与大陆相連，河口外的王島与大陆之間，亦只剩一条寬約 800 公尺的航道以及几条水深仅 2—7 公尺的海峽。

四、阿拉干海岸諸水系

阿拉干海岸的水系，与顛拿沙帘海岸相似，一般作格子状排列，源短流急，不能通航，河口有三角洲沉积。仙道衛以南，因为阿拉干山逼近海岸，并無重要河流。源流較长的卡拉坦、萊茂、馬育、拿敷諸河，皆在阿拉干海岸北部，自北往南流，其間为高聳的折曲山地所分隔，流出山地后皆沉积肥美的冲积平原。拿敷河下游河床現为緬甸与巴基斯坦的国界，卡拉坦、萊茂及馬育河的三角洲，則在阿恰布附近交匯，河床之間亦有許多小港灣相連，交織成一个水路网。

卡拉坦河是阿拉干海岸最长、最重要亦是唯一可以长距离通航的河流，全长約近700公里，流域面积約占緬甸全国总面积 3.8%。卡拉坦河源于亲族特别区，初向南流，再折向北，經过路戍山地时又折向西，进入阿拉干海岸后复向南流，至阿恰布附近作三角

港注入孟加剌灣，阿恰布附近江面寬达 9.5 公里。卡拉坦河自河口至巴列瓦約近 160 公里間可以通航，潮汐影响更远至巴列瓦之上24公里的孔都。再往上，河道成为一系列急流及淺灘。苏拉河匯口以上，河床更是岩石畢露，可以以徒涉而过。

五、湖　泊

緬甸境內重要湖泊不多，以喀欽邦的因道岐湖及南珊邦的茵萊湖最为著名。按照湖泊的性質，緬甸湖泊可分为四个类型：

（一）　伊江上游山地湖泊——以緬甸最大的因道岐湖（緬語意即"大湖"）为代表，位于一个构造盆地中，傳說在地震中产生，曾淹沒了一个珊族的村落，湖长 26 公里，寬 11 公里，面积約 207 方公里，湖中有小島，湖东、南、西三面为森林密盖的矮山，北面空曠，多沼澤，因都河向东北流出，在崗板附近注入猛拱河。伊江上游山地其他湖泊，尙有杰沙县因都附近的因都湖等。

（二）　干燥地带盐湖及火山口湖——伊江中游干燥地带有許多盐湖，由于长期干季的旺盛蒸發，湖水味多苦澀，水甚淺，面积漲縮不定，有些在干季时全部干涸。較著盐湖如瑞帽县的卡杜湖，面积平均約 10 方公里，水淺，到处可見水草的生长。实阶之北 11 公里，又有营干湖，四周为矮山环繞，干季时湖岸有氯化鈉及硫酸鈉的沉积層，据說值得大規模开采。脉铁勝市近郊又有一个人工修建的脉铁勝湖，它是 900 多年前水利工程的遺迹，长約 11 公里，寬約 6 公里，雨季时湖水蕩漾，荷花盛开，除供应市区用水以外，还可灌溉 16,000 多公頃的耕地。

在下亲墩县瑞实耶村附近，又有著名的火山口湖。瑞实耶附近亲墩江两岸，有火山口七、八个，其中三个蓄有湖水。亲墩江东岸乔洞火山口湖，深約 22 公尺，湖面距火山口边緣約 100 公尺，湖畔有一村落，湖水虽时有泉水补充，但因蒸發甚强，經常作暗綠色。亲墩江西岸有两个火山口湖，东驃克火山口直徑約 800 公尺，深約 60 公尺，底部为一小湖，吐温火山口直徑約 1200 公尺，深約 45 公尺，底部为一直徑約 800 公尺的湖泊。

（三）　伊江下游及三角洲湖泊——伊洛瓦底江下游及西当河两岸，有許多因为河道改变所造成的牛軛湖，水甚淺，时作沼澤状，干季时趋于干涸，排水之后可充肥美的水田，較大湖泊有因瑪湖、吐湖、都拉湖及达格湖等。因瑪湖是仰光河的上源，位于卑謬县南部，长約 16 公里，最寬約 6 公里，雨季时水深 3—5 公尺，干季时只是一片沼澤。吐湖在兴实塔县伊洛瓦底江右岸約 13 公里，西北两面为矮山，雨季时容納一部分阿拉干山水，湖岸低下，湖身已漸趋淤塞。都拉湖在兴实塔城附近，面积約达 5 方公里。勃生县的达格湖，作不規則卵圓形，周圍长約 3 公里，中心水深約 6—14 公尺，以达格河与勃生河相联，雨季时河水入湖，干季时則湖水入河。此外，又有一些人工湖泊，例如仰光城內著名的維多利亚湖及皇家湖等。

（四） 珊高地湖泊——珊高地自中生代末期聳起为大陆后，局部洼地曾积水而成一些湖泊，第三紀及第四紀时期逐漸淤塞，現在北珊邦已沒有什么巨大湖泊，南珊邦則仍有著名的茵莱湖殘留。

茵莱湖（緬語意即“小湖”）是一个典型的溶蝕湖，在高原石灰岩地層上發育，位于伊洛瓦底江及薩尔温江分水岭地带（北緯 22°35′，东經 96°57′），海拔 900 公尺，东西两旁为南北向的山岭，南、北两旁为冲积平原，东、北、西三面都有溪澗注匯，向南的河流則为湖泊出口，不久即在石灰岩中潜流地下，最后可能匯注薩尔温江。茵莱湖南北长約 22.5 公里，东西寬約6.5公里，深度視季节而异，三月間平均水深不到 2 公尺，最深不过 4 公尺，雨季終了之际，則深处在 6 公尺以上。湖水極为澄澈，湖底长滿水草，叶端露出湖面，湖岸亦随季节伸縮，經常为植物及其腐殖質組成的“浮島”所包圍，勤劳的緬甸人民就在“浮島”上种滿了花果蔬果。在地質时代，甚至在历史时代，茵莱湖当远較現状为广为深，現在的湖泊，可能只是一个广达 100 公里以上、深达数 10 公尺的古湖泊的殘迹。

第五章 緬甸的土壤

緬甸土壤地理的調查研究工作，尙处于萌芽阶段，現有的少量資料，大部分限于化学分析及肥力檢定方面。因此，本章只能是一些極輪廓性的概述。

緬甸的土壤，有下列几个特点：(1) 大部分土壤在热带森林的环境下發育，以紅壤化作用为其主要成土过程，产生了各种类型的紅壤化土壤；(2) 在高温多雨的气候环境下，淋洗作用特别剧烈，植物养料易于淋失，因此在农耕时，需要特别注意施肥及防止水土流失；(3) 沉积較新，富含矿物質的冲积土以及淋洗作用較弱的干燥地带土壤，是緬甸比較有利农業生产的地区。

（一） 主要成土因素——緬甸土壤和世界其他地区一样，是生物、气候、成土母質、地形、水文以及人类經济活动等因素的綜合产物，其中任何一个因素的变化，即导致性質不同的土壤。

1. 生物因素——生物小循环是土壤形成作用的主要过程，岩石風化体只有經过生物作用之后，才有了养料，又基本上解决水分問題，而形成了土壤。所以不同类型的植被，往往产生相应的土壤，例如广布緬甸的热带森林与磚紅土及紅壤密切相联系，伊江中游干燥地带的灌木林，又發育了黑色棉花土等特殊土壤。

緬甸大部分地区，植物被复虽然茂密，但因好气性細菌分解作用及淋洗作用异常强烈，超过了枯枝落叶的增加速率，因此土壤及地下水中有机質含量較寡，作复杂矽化鋁存在的矽土較其他化合物分解为迅速，大部分被淋洗而去，土壤表土主要为殘积較多的粘土及鉄化物所組成，呈現鮮艳的紅色、黃色、或棕色，这就是紅壤化作用，为緬甸境內最重要的成土作用。但在緬甸境內各种类型的森林中，有时地下水也含有大量有机質，

迅速溶解粘土及鉄化合物，令土壤表土因氧化鉄的淋失而呈灰白色，底土下部則有氧化鉄沉淀的痕迹，这就是灰化作用[1]。森林与其周期性的复原作用，帮助了热带灰化土的形成。

2. 气候因素——緬甸高温而多雨的气候，产生异常强烈的風化淋洗等地質大循环作用，在緬甸大部分地区促成了异常旺盛的紅壤化过程，但在雨量較寡的干燥地带，干季时淋洗作用暂停，而代之以毛細管用所引起的鈣化作用，土壤表土所含可溶性盐类比較丰富。在土壤平均温度 24°C 以下比較高寒或有茂密树冠复蔽的局部地区，又因微生物分解作用較弱，腐殖質得以累积而产生暗色土壤。

3. 成土母質——在土壤發育幼年时期，成土母質往往具有决定性作用，其后，生物及气候等因素轉居主要地位，而成土母質無足輕重，例如紅壤化作用后期产物的磚紅土，不論成土母質如何不同，性質仍相类似。成土母質对緬甸土壤最主要影响在土壤結构方面。广布珊高地上的高原石灰岩，往往發育而为鮮紅色的粘土，內含鉄結核，厚可达 6—9 公尺，广泛分布于伊洛瓦底江各地的勃固系及伊洛瓦底系地層，分别产生各种壤土及沙壤土，間有小塊粘土。顚拿沙帘主要地層的丹荖系，多發育成粘重而呈紅棕色的粘土，侵入其中的花崗岩，則多成淡色的沙壤土。

4. 地形及水文因素——地形的起伏，影响了气候及植物状况，轉而影响土壤的形成。緬甸境內海拔 1,000—2,000 公尺以上的高原高山，温度較低，为温带及寒带森林所复盖，土壤作显著垂直分布状态，性質也显然与低地不同。在坡度峻陡山区，土層往往甚薄，土粒較粗，水分条件較差，而侵蝕作用剧烈，反之，在低洼地区，排水不暢，地下水位甚高，土層較厚，土粒較細，一般为湿土及盐碱土分布地带。又在局部漬水地区，細菌分解作用因缺乏氧而受到阻碍，因此不論土壤温度及其他条件如何，植物遺体繼續累积，形成了厚層泥煤或腐殖土。

5. 人类經济活动因素——人类經济活动，主要通过对自然植被的改变及各种土地利用方式而影响土壤形成。緬甸境內既大部分地区为热带森林，紅壤化作用剧烈，土壤中含植物养料較少，养料自土壤至植物之莖叶，又自莖叶作枯枝落叶返迴土壤的輪廻作用非常迅速，而其均衡状态异常微妙，一旦森林遭受破坏，养料輪廻系統跟着全部被扰乱，土壤即趋貧瘠化，往往除粗糙的热带草类之外，任何植物都不能生长，与原来繁茂的森林景观，成一極显著的对照。因此热带草原土，不但發現于緬甸的干燥地带，并且常見于被破坏热带森林的边緣地区。

緬甸的耕地，約有 70% 为大部分时間漬水的稻田，若干年之后，原来的冲积土或其他土类多性質改变，底土显潜水灰化現象，有大量銹斑形成。在緬甸，一般农業又比較粗放，农耕往往相当于一种土壤肥力掠夺性的經济活动，精耕及施肥等足以改造土壤的

1) К. Д. Глинка, Почвообразование, Характеристика Почвенных и Географии Почв. 1924.

措施比較罕見，因此在耕种地区，土壤自然肥力一貫地趋向降低。

（二）　主要土类——緬甸主要土壤，約可归納为下述七类：

1. 磚紅土——磚紅土是紅壤化作用后期产物，發育所需要时間甚長，只在局部地区才能完全發育。緬甸境內以顚拿沙帘海岸較为广布，多产于丹老系頁岩及千枚岩与其花崗岩侵入体之上，沿海尤为常見，勃固山地以东南麓較多，西坡則甚少，伊洛瓦底江各地南部，發生于伊洛瓦底系及勃固系的粘土之上，北部則散見于若干蛇紋岩及火山岩地区。

磚紅土是一种多孔、屑状結构、几乎全部由粘土及鉄化物組成的土壤，有机質及鈣含量甚少，肥力低下，耕种时需要大量施肥。一般色澤鮮紅，有时亦呈現灿烂的黄色，或者黄色之中羼杂紅色斑点（这并不表示重要化学成分的不同，而只代表各种类型氧化鉄水化作用的加强）。成熟的磚紅土，厚可达30公尺，剖面分为几个显著的層次，表面是几厘米的森林土，因含有腐殖質及部分腐烂物体而呈棕色。其下为碎屑状胶粘而透水的紅壤，在日光直接照射下迅速干燥，大部水份作胶状存在，因此掘井取水异常困难。地面下1.2—1.5公尺，發育显著的細胞状构造，由較柔軟的粘土核心外包粗粒鉄化物組成的鉄磐層，暴露后硬化，为良好的建筑材料，含鉄成份可高达30%，据說本地人民偶也用来炼鉄。鉄磐層有时形成淺鍋状，大体与地面相平行，并且連續分布，阻撓滲透作用。在森林被砍伐地区，表土因此冲失或沿鉄磐面崩滑，終至鉄磐暴露空中而作平台状，妨碍次生植物的生长。在鉄磐層之下，是一个继續呈飽和状的層次，直至基岩为止，顏色趋向黄色或白色，代表風化作用比較淺近的阶段。

緬甸磚紅土的化学成分，自南而北頗有变异，愈往南，雨量愈丰富，紅壤化作用愈迅速，磚紅土亦愈形發育，其中最突出表現为氧化鉄百分比的逐漸增加，与矽土百分比相应的逐漸減少。根据勃朗氏分析，自南而北緬甸磚紅土及紅壤化学成分的百分比如下表：[1]

	仰光附近磚紅土	杜超堡紅壤（瞧耶弗利县）	包地紅壤（卑謬县）	娒嗌紅色層（第悅茂县）
氧化鉄(Fe_2O_3)	47.3	32.2	16.2	5.4
矾　土(Al_2O_3)	6.8	4.2	7.0	4.8
氧化鈣(CaO)	1.4	0.1	0.1	—
氧化鈉(Na_2O)	—	—	0.9	—
氧化鉀(K_2O)	—	—	0.1	—
氧化鎂(MgO)	0.1	—	0.1	—
矽　土(SiO_2)	37.6	56.1	70.7	78.2
水　份	6.8	6.9	4.8	11.6
磷酸盐	—	0.3	0.1	—
合　計	100.0	99.8	100.0	100.0

1) Barrington Brown and J. W. Judd, "The Rubies of Burma and Associated Minerals etc." *Phil. Trans. Roy. Soc.* vol. 187A (1895) p. 164.

2. 紅壤及黄壤——紅壤及黄壤皆为紅壤化过程的中間产物，两者相互密切联系，緬甸境內广泛分布于珊高地及伊江上游山地，亦有少量分布于伊江中游及下游各地以及海岸地区。紅壤厚度 1 公尺以上，呈細散塊状至核状构造，無鉄磐層及黄白色交織网紋，含有机質及鈣甚少，心土紅色、淡紅或棕色，表土有时亦含細砾，pH 值为 6 左右，最低可至3.5，一般侵蝕作用微弱，植被茂密时局部有灰化作用。在我国西双納自治州境內广泛分布的一个紅壤剖面（年雨量約 1,400 毫米，地形为低丘陵坡，成土母質为花崗岩風化物，地面微度侵蝕，植被为竹类及常綠闊叶林）[1]，可以代表緬甸一般紅壤的性質：

0—15 厘米：灰棕色，細散塊状构造的粉沙粘壤土，动物穴多，細孔少，pH 值 4.5。

15—50 厘米：淺棕色，松柔細塊状构造之粉沙壤土，孔隙蟻穴及有机質皆較上層为少，pH 值 4.0。

50—100 厘米：紅棕色，柔軟散塊状构造之粉沙壤土，孔隙及有机質甚少，pH 值6.5。

黄壤生成环境在气候上略較紅壤为潤湿，或在地形上較为低平，因而排水不暢，一般作灿烂的黄色，表土因含有机質而呈暗色，心土时有斑点，其他性質則与紅壤相似，分布地区两者亦相互交錯，不易分开。

3. 黑色棉花土——緬甸干燥地帶的黑色棉花土，在整个东南亚地区，頗为突出。它在灌木林中發育，性質和盐堿土相接近，成土母質多为較老的冲积層，表土干燥时呈黑色或土黄色，潮湿时色澤深黑，土質自沙壤土至粘土不等，粘土含量一般不超过 40—50%，但因鈣及鎂成分頗高（含碳酸鈣 1—13%），土質甚为粘重，pH 值 8 左右，有机質層厚約 90 厘米，表土之下轉呈黄色，多碳酸鈣結核，尤以地面下 1.2—2.4 公尺为最多，底土 pH 值达 9 左右。查尔頓在曼德礼附近所做的一个典型黑色棉花土剖面如下[2]：

深度(厘米)	石塊(72毫米)百分率	pH	CO_2 百分率	CaO 百分率	Na_2O 百分率
0—60	1.0	8.1	0.2	1.0	0.5
61—120	4.0	8.4	0.5	1.5	0.8
121—240	8.0	9.0	1.0	2.5	1.0
241—360	3.0	8.9	1.3	1.5	0.8

黑色棉花土在蒙瓦附近亲墩江两岸以及瑞帽附近有大片分布，干燥地帶中部更广泛作小塊分布，因为土質粘重，土法犁耕頗感困难，但因肥力高，持水力强，虽在特殊干旱年份，亦多能保証丰收，并且适宜种植棉花及冬季作物，現为緬甸最重要的棉花地帶。

4. 盐堿土——盐堿土主要發育于干燥地帶粗質沉积地区，瑞帽以东南及实阶县北部有大片分布，由于蒸發甚强，而粗質沉积利于毛細管作用，大量硫酸盐类（鈉、鈣及鎂盐）在表土沉淀，土色黄或棕，pH 值 9 以上，植物生长不良。此外在西当河两岸（由于潮汐倒灌）以及仰光与毛淡棉間之海岸地帶（由于海水退出尙不久），亦多盐土的分布。

---

1) 朱蓮青、曾繁礽：云南思普沿边土壤紀要，1938（未出版）。

2) J. Charleton, "Soil Survey of the Mandalay Canal Area, Burma" *Agriculture Survey* No. 15 of 1932, Dept. of Agriculture, Burma. 1933.

5. 低地湿土——低地湿土發育于排水不良的低地上，四周高地往往即为紅黃壤分布地区。土色灰黑、棕黃或灰黃，一般較紅壤为粘重，碱性較强，有机質亦較多。一个典型的低地湿土剖面（年雨量为 1,778 毫米；成土母質为橄欖岩及蛇紋岩）如下表[1]：

深 度(公分)	物 理 性 質	pH 值
0—13	黑色、柱狀、多裂縫	6.1
14—30	黑色、柱狀、多裂縫	6.5
31—56	黃色、粉狀	7.0
57—71	黑色、不規則	6.9
71—97	黃色带藍色	7.2
98—127	黃色及紅色条紋	6.9
128—157	藍色带黃色	6.8
158—274	带黃色、有沙砾	6.8
<275	地下水	6.9

6. 冲积土——土壤剖面尚未發育的現代冲积層，广泛分布于河流两岸及三角洲地带，一般含矿物質丰富，土壤侵蝕不剧烈，肥力較高，为緬甸农業精华地区。冲积土大致可分为石灰性及無石灰性两种，石灰性冲积土多在較大河流的两岸及三角洲地带，沉积时間不久，而且經常有新沉积物加入，石灰質未全部淋失，呈中性反应，pH值 7—8，剖面深厚，層次不分，結持力疏松，构造良好，腐殖質含量頗高，現已多辟为水稻田。無石灰性冲积土沉积时間較久，或由源流短小的溪澗沉积所成。石灰質多已淋失殆尽，呈微酸至强酸性，pH 值 4.5—7，剖面深厚，層理不明，結持力疏松，色澤淺淡，孔隙較多，質地則沙、壤、粘不等，視河源地区的母岩性質及距河道远近而变异。

7. 高山土壤——珊高地等处的高山地区，地理环境及成土作用显然与低地不同。一般論，紅壤化作用减退而灰化作用轉盛，又因坡度峻陡而侵蝕作用旺盛，除山麓地带土壤塌积較厚外，普通剖面淺薄，質地亦較粗，土壤垂直分布現象甚为显著。以我国境內高黎貢山南部为例，可以推測珊高地一带土壤的垂直分布狀况如下[2]：

(1) 西坡（自騰冲东北界头街經天台山至高黎貢山山頂）：

3,500—3,300 公尺：高山石砾。

3,300—2,300 公尺：發育于片岩麻岩的灰棕壤，大部土層淺薄，不分層次，局部地方則表土为厚达 18 厘米的腐殖質層，下接黃棕色、厚达数十厘米的淋积層，更下为黃白色片麻岩風化物。

2,300—1,900 公尺：發育于千枚岩的灰棕壤，因坡度較陡，森林又局部破坏，侵蝕較显，土層較薄。

1,900—1,650 公尺：幼年紅壤，土質疏松，多种植水稻，底土显潛水灰化現象。

(2) 东坡（自怒江惠人桥經老寨至高黎貢山山頂）：

1) H. L. Chhibber, Geology of Burma. p. 264.

2) 宋达泉：滇西及滇中高山区山壤之垂直分布，土壤季刊，一卷一期(1940)。

2,500—1,800 公尺：發育佳良的灰壤，森林茂密，表土腐殖層深厚。

1,800—1,000 公尺：森林局部破坏，侵蝕漸趋剧烈，酸性結晶岩区为發育較次的灰棕壤，呈酸性，石灰岩区則多为棕色及黑色石灰土呈中性至酸性。

1,000—850 公尺：(1)老年紅壤，分布惠人桥附近，橙紅色，核粒狀构造，并含圓球形坚硬的鉄子。

(2)紅色石灰土，發育于石灰岩之上，广布于怒江东岸山地，剖面上部棕紅色，粒狀构造，具石灰性反应，底層为深厚的石灰質結核層。

(3)幼年紅壤，分布于怒江西岸河谷台地，發育于冲积層之上，淺橙棕色，甚坚实，底部有結核層。

(三)土壤区域——按照各土类錯綜分布的情况，緬甸似可分为下列 5 个土壤区域：

1. 顚拿沙屽海岸区，以磚紅土及紅黃壤为主，河流三角洲有少量冲积土及低地湿土，少数高山有灰棕壤。

2. 馬打万海岸及阿拉干海岸区，以紅黃壤、冲积土及低地湿土为主，平地略有磚紅土，山地略有灰棕壤。

3. 干燥地带为黑色棉花土及盐域土广布地区，河流两岸也多冲积土及低地湿土。

4. 珊高地是紅、黃壤及低地湿土作复区存在的地区，高山土壤的分布也比較广泛。

5. 北部山地为紅、黃壤，灰棕壤及高山石礫作显著垂直分布的地区。

第六章 緬甸的动植物

緬甸的植物和动物資源是异常丰富的，这又构成了緬甸人民巨大的財富。关于緬甸植物，現有研究資料也比較全面。

一、植　　物

緬甸是一个林地面积异常广大的国家，林地面积約占 37.8 万方公里，为全国土地总面积 56%，如果在緬甸上空飞行，所看到的地面景色最突出的就是無穷無尽的、蒼翠欲滴的树海。在全世界植被大分野上，緬甸屬于印度-馬来植物地区，与中国植物地区約以薩尔温江谷地为界[1]。緬甸境內植物种类繁多，例如显花植物約近 6,000 种，兰科約 700 种，棕櫚及竹近 70 种，木兰屬亦达 21 种。

(一)植被分布的决定因素——各种自然及人为因素，特别是高度、雨量及人类經济

1) F.Kingdom Ward, "On the Possible Prolongation of the Himalayan Axis beyond the Dahang" *Geog. Jour.* 1919.

活动，强烈地影响植物生长及分布状况，土壤状况在局部地方亦起显著作用。

1. 地形及水文因素——地形及水文因素最突出地表現在高度对植物的显著作用，按照高程，緬甸的植物可分为三个类型：

(1) 高山植物，主要气候特征为冬季有霜，因此种子易受霜害的季風林不能生存，而代之各种耐霜雪的高山植物。高山植物与季風林或热带雨林的界綫各地不同，珊高地一般为海拔 900 公尺等高綫，但在多雨的緬甸極北部，可上升至 1,800—2,100 公尺。高山植物又按高程的不同，發生垂直变化。在緬甸極北部，大約海拔 1,000 公尺以下为热带雨林，1,000 公尺以上，每升高 700—1,000 公尺，植物性質即不相同，季風林、温带森林、寒带森林、高山灌木草原乃至苔原相繼出現[1)]。

(2) 低地植物，一般在海拔 900 公尺以下，主要气候特色为終年無霜，盛长季風林、热带雨林及干燥灌木林等。

(3) 海濱植物，地势特别低下，高潮时受到淹沒，植物以耐水淹及耐盐漬的紅树林为主。

其他地形及水文因素，例如微地形的起伏，距河湖的远近以及地下水位的高低等，对植物皆有一定的影响。

2. 气候因素——温度因素結合高程的变化，作用已如上述。雨量的影响亦甚巨大，雨量是低地植物的主要决定因素，按照雨量的多寡，低地植物可以分为三个类型：

(1) 年雨量 2,000 毫米以上地区，植物主要为热带雨林，森林密度及高度随着年雨量的增加及干季的縮短而增大，喜暑湿的大戟科橡胶树(*Hevea braziliensis*)一般在緬甸境內發育不良，但在本区年雨量超过 2,500毫米，干季較短而終年炎热的顛拿沙帘海岸，已能生长。反之，雨量不宜太多的柚木(*Tectona grandis*)，在本区年雨量 2,000—2,500 毫米地带，尙可生长，超过 2,500 毫米地带，則几乎絕迹。

(2) 年雨量 1,000—2,000 毫米地区，植物主要为季風林，干季时树木落叶，以柚木最为典型，并为最重要經济材木。

(3) 年雨量 500—1,000 毫米地区，分布伊江中游干燥地带，乔木發育不良，主要为多刺的灌木林，并有一部分草类，种植的作物如芝麻、小米、花生等，亦与其他地区几以稻米为唯一作物的情况不同。

其他一些气候因素，例如風向及風速状况，云量及日照的多寡等，对植物皆起一定的作用，其中迎風坡及背風坡的雨量不同，陽坡及陰坡的蒸發量各异，影响尤为显著，一般論，迎風坡及陰坡的林相較为良好。

3. 土壤因素——在小区域范圍內，土壤性質对植物生态發生巨大影响。土壤所起的作用，首先在水份調节方面，土質疏松而易透水的沙質土壤或石灰岩地区，虽在雨量

1) F. Kingdom Ward, Burma's Icy Mountain. 1939.

丰富地带，仍有干旱傾向，植物生态呈現旱性結构，因此典型的季風林地带之內，有时会突現小塊多刺的灌木林或竹丛。反之，在土質粘重，排水不良的洼地，虽在比較干燥地带內，仍可出現小塊湿生或沼澤植物。其他土壤屬性如酸度、厚度、以及肥力等，亦起一些作用，例如磚紅土或高度紅壤化土壤地区，植物养料被淋洗殆尽，生长其上的森林，一旦遭受破坏，即不易自然更新。

斯坦普将雨量及土壤对緬甸低地植物的影响，归納如下表（括弧內为主要植物种屬）：[1]

一雨量（毫米）　頂 極 群 落　辛帕分类[2]

1. 常綠龙脑香森林（Dipterocarpaceae各屬）——雨林

—2,500

↓

2. 鉄木或半常綠森林（Xylia Xylocarp）

↓

3. 潮湿柚木林（*Tectona grandis*, Xylia Xylocarp）

—2,000

↓

4. 干燥柚木林（*T. Grandis*, Terminalia tomentora）

（2—4：季風林）

—1,000

5. "印"林（Indaing）过渡区（*Dipterocarpus tuberculatus, Pentacme suavis, Shorea Obtusa*）

↓

6. "印"林（*D. tuberoulatus*）

↓

7. 柿（Te）林（*Diospus burmanica*）

8. 兒茶-柚木屬刺林（Dahat）（*Acacia Catechu, Tectona hamiltoniana*）

↓

—750

9. 兒茶刺灌木林（*A. Catechu*）

10. 無柚木干旱落叶林（*Vitex* spp. *Heterophragona aderrophyllum*）

11. 欖仁树屬（Than）-柚木屬（Dahat）林（*Terminalia Olioeri, Tectona hamiltoniana*）

↓

8. 兒茶-柚木屬刺林

↓

9. 兒茶-刺灌木林

↓

12. 大戟屬半沙漠区（*Euphorbia antiquovum*）

（5、10、11：热带草原林；9、12：刺林）

沙　土　　　壤　土　　　粘　土

4. 人类經济活动因素——人类經济活动对自然植物被复起了巨大的改变。在自然状态，緬甸除了少数水面、裸岩及高山地区外，全部为森林所复盖，因为人类經济活动結

1) L. D. Stamp, The Vegetation of Burma from an Ecological Standpoint, Calcutta. 1925.

2) A. F.W. Schimper, Pflanzengeographie auf Physiologischer Grundlage, Jena, 1935.

果，大片林地被清除为耕地、果园、房屋、道路等。耕地集中河流两岸及三角洲平原地带，1939年(历史上最高一年)达5,190,480公頃，1955年为4,115,210公頃，各約占全国土地总面积7.9%及6.1%。伊江三角洲一带，本来几乎全部是低湿林地，目前除了少数沼澤沙滩、草地及紅树林外，已絕大部分开辟为耕地（圖13）。果园等項經济活动亦改变植物的面貌，例如伊江三角洲上种植的橡胶树，珊高地上的茶树、油桐及一些果树等。

原始方式的迁徙农業(緬語称为"东加"，意即"山田")，破坏森林更为剧烈。这种农耕方式，先在林地放一把火，焚毁森林，再点种玉米、芋薯等作物，数年之后，土壤流失殆尽，即加撩荒，聚落及耕地迁往他处，重新从事"火耕"；撩荒地上則进行一系列植被自然更新过程，需要数十年乃至数百年之后，始能恢复为与原来森林外貌相类似的次生林，但亦可能因为环境改变，次生植物与原有的自然植物迥然不同，珊高地上，林地之中混杂大片竹丛及蕨类，可能即为这种农耕方式令原来林地不能复原的恶果。这种农耕方式，历史上沿用已甚久，分布面积亦甚广（据最近初步估計，緬甸人民从事"东加"农業者仍約有250万人，临时性的耕地約达300万公頃）。因此严格的說，緬甸境內实际上已沒有甚么"原始森林"，每一片林地，都已多少受到人类經济活动的改变。

在殖民統治时代，森林更遭受剧烈破坏，經过一百余年濫砍濫伐的結果，緬甸許多交通比較便利，因而比較容易掠夺的林区，林相已呈殘敗状态，例如勃固山地，南北两端靠近仰光及曼德礼等大城市的柚木林，已砍伐殆尽，只有山地中部森林保存較为完整。

（二） 主要植物群落的分布及特征——緬甸主要植物群落，約可归納为下列六个类型(圖14)：

1. 热带雨林——緬甸的热带雨林，以顚拿沙帘海岸最为典型，其他如阿拉干海岸、勃固山地东南麓以及薩尔温江谷地等海拔900公尺以下、年雨量2,000毫米以上的地区，皆有分布。在緬甸極北部，由于特殊地形造成暑湿气候，在恩梅开江、迈立开江河谷以及戶拱谷地，热带雨林的分布高可达2,000公尺。

緬甸的热带雨林异常茂密和高大，一般終年常綠，林內陰暗，树頂温度比地面高5°C左右。树木普通有三層，树冠上部作一条不規則的鋸齿形的曲綫。最高一層树高40—60公尺以上，由常綠乔木及落叶树組成，有些种屬(例如多种羯布罗香屬)每年落叶，但是新叶在旧叶脫落之前，即已萌长，落叶树所占比率頗高，此为緬甸热带雨林与赤道地带典型的雨林不同的地方。中層及下層树木則几乎全部为常綠林，树叶較大，林下植物比較稀疏，又可分灌木及草本植物两層。此外，森林之中，又有許多攀蔓植物及附生植物，把整个树林交織成一片，穿越异常困难。再加高树多有扩基树干(buttressed trunk)高出地面可达5公尺，构成砍伐上的特殊困难，为絕大部分热带雨林尙未作商業性开采的重要原因之一。



圖 13　伊江三角洲的土地利用

1. 沙灘　2. 泥沼　3. 草地　4. 紅樹林　5. 森林及灌木(多为海拔150公尺以上的周圍山地)
6. 耕地(其中90%为水田)　7. 沼澤

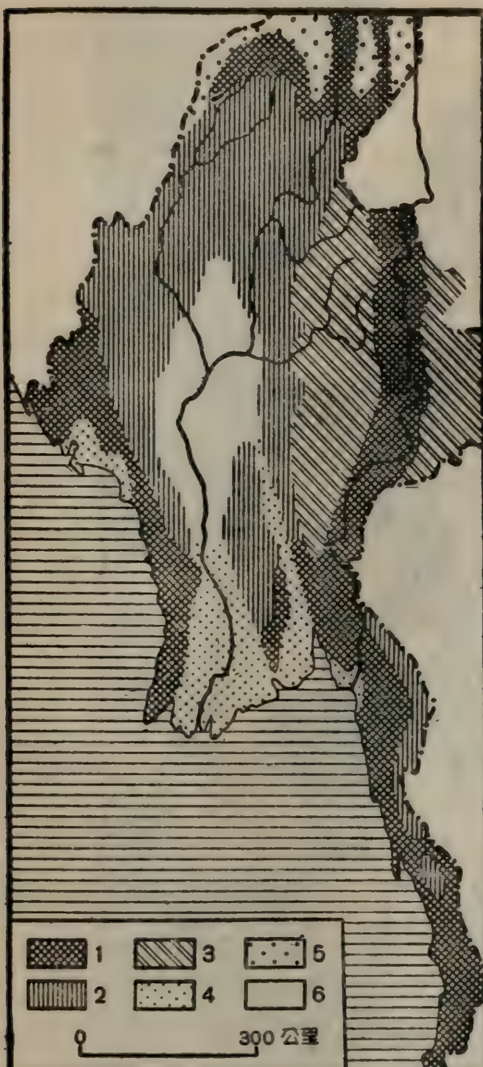


圖 14 緬甸的植物群落

1. 热带雨林 2. 季風林 3. 林地草原混合
4. 三角洲沼澤林 5. 高山植物 6. 干燥灌木林

热带雨林的树种亦甚复杂，相邻两株树木絕少种屬相同。这是商業性采伐另一个困难。根据庫尔茲調查[1]，在 20—30方公里热带雨林內，树木达 300—350 种，而在同样面积的季風林內，最多不过70—80种。热带雨林的树木，一般为硬木，以龙脑香料(Dipterocarpaceae) 最为普遍，緬甸極北部則以婆罗双树(*Shorea assamica*)最多，其他尚有無花果屬，山欖科的 *Payena* 屬以及芒果、杉树等，林下植物有棕櫚(包括*Calamus* spp.)、竹以及羊齿类与双子叶草本植物，竹在顚拿沙帘主要为滇竹屬之一种 *Oxytenanthera nigrociliata*，緬甸極北部为苏麻竹屬之一种 *Dendrocalamus hamiltanii*。經济树木以顚拿沙帘海岸大戟料的橡胶树为最重要，戶拱、江心坡一带在十九世紀末叶又盛产一种可制橡胶的"黄果树"(桑科)，在馬来半島及印度尼西亚的大戟科橡胶事業勃兴之前，曾一度發展为相当規模的手工業，在我国古書上，戶拱一带因此又称为"树浆厂"[2]。

热带雨林遭受破坏之后，經过羊齿类植物、热带草原及灌木等更新阶段，而逐漸恢复为林地，所需要时間視自然森林破坏程度、人类經济活动情况、及自然环境情况等因素而变异，估計至少需 200 年始能全部恢复。热带雨林破坏之后，最先在裸露的地面上，迅速生长高达 1.5 公尺的热带草类，以印度白茅(*Imperata cylindrica*)最为典型。其后逐漸过渡为灌木林地，主要为野姜及一种热带杜鵑(*Melastoma malabathricum*)，巨型的羊齿植物亦广泛分布，在有些地方成为純林。数年之后，幼年次生林發育，多为軟木，树高 9 公尺左右，松树也頗为普遍，林下仍为較早阶段茂密生长的草本植物及灌木。最后，始逐漸恢复为以硬木为主的常綠林。

1) S. Kurz, Preliminary Report on the Forest and other Vegetation of Pegu. Calcutta, 1875.
2) 姚文栋：勘界筹边記，約 1890 年(石印)。

2. 季風林——季風林分布于緬甸中部海拔900公尺以下、年雨量1,000—2,500毫米的广大地区，顛拿沙帘海岸局部背風坡亦有分布。植物社会較热带雨林为复杂，一般树木在一、二月間落叶，雨季将来时又复重新生长。季風林約可分为三种类型：

(1) 半常綠或鉄木林（Pyinkado, iron wood, xylis xylocarpa）生长于雨量較丰（年雨量2,000—2,500毫米）地区，在土質疏松地区年雨量可在2,500毫米以上，主要植物社区为鉄木。鉄木分布地区与柚木相似，干季落叶，密度較水为大，因此不能单独在河流中流放，为極优良的家具及热带臥車材料，現为緬甸重要木材之一。其他主要植物为紫薇屬一种 *Lagerstroemia* sp.，羯布罗香屬的 *Diptercoarpus alatus, D. turbinatus* 等，竹、攀蔓植物及附生植物众多。

(2) 潮湿柚木林，分布于年雨量1,500—2,000毫米地区（顛拿沙帘海岸北部可达2,500毫米）。以柚木为最重要树木，并为緬甸最大的森林資源（圖15），但柚木在森林中所占比率不大，一般不超过10%，与之伴生的鉄木，数量上往往超过柚木。柚木干季落叶时間不超过三、四个月，在勃固山区高达37公尺，其他地区多为24—27公尺，树干胸徑約1.8—3.6公尺，叶长达30—60厘米，林下灌木層不發育，草类更少，但竹及攀蔓植物仍屬普遍（圖16）。

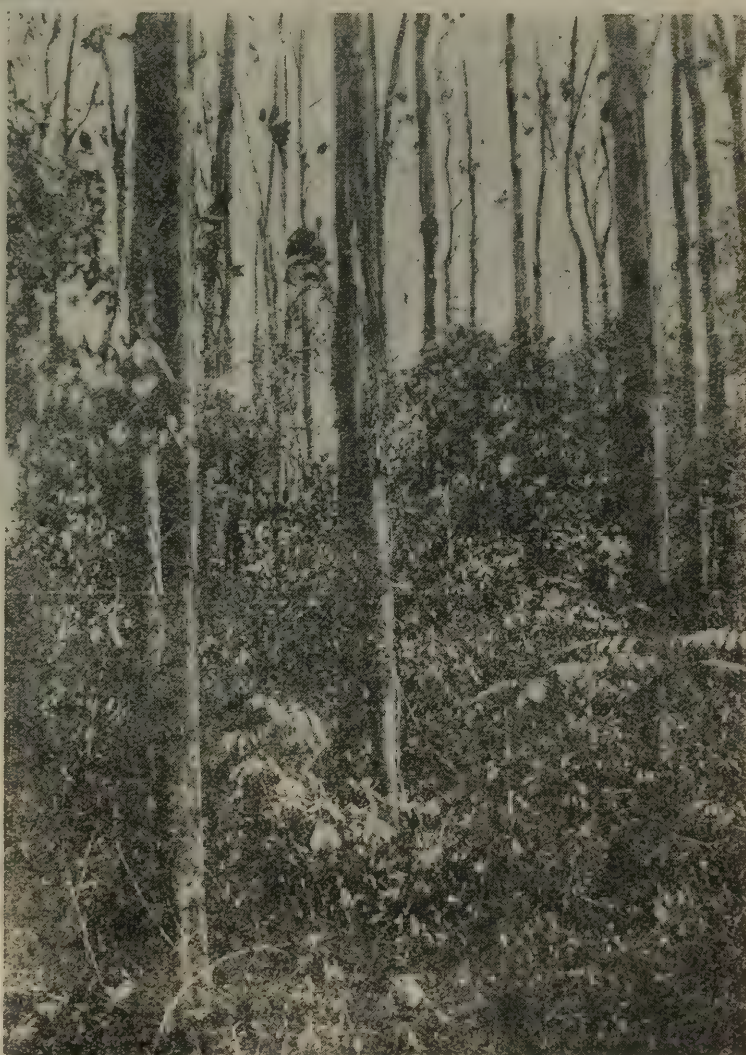


圖15　礁耶弗利县一个40岁的柚木树植园

(3) 干旱柚木

林，分布于年雨量 1,000—1,500 毫米地区，受土壤影响頗为显著，在土質疏松地带，年雨量可达 1,900 毫米。树种仍以柚木为主，但其他伴生植物显然不同，潮湿柚木林伴生植物与热带雨林或鉄木林相似，竹以苏麻竹屬之一种 *Dendrocalamus strictus* 为主，而干燥柚木林伴生植物多为"印"林，及其他干燥区树林，竹以孝順竹屬之一种（*Bambusa polymorpha* 为主。



圖 16　一个老柚木林及孝順竹丛

3. 干燥灌木林——分布于伊江中游年雨量 1,000 毫米以下的干燥地带，又可分为两个类型：

（1） 热带草原林，分布于干燥地带，雨量較丰的边緣地区，包括"印"林(Indaing)、無柚木的干旱落叶林、欖仁树屬-柚木屬林以及柿林等群落。"印"林以羯布罗香屬之一种 *Dipterocarpus tuberculatus* 为主(圖 17)，比較空曠，平均树高 8—24 公尺，干季时落叶开花，其他树木有白柳安(*Pentacme suavis*)，婆罗双树屬一种 *Shorea obtusa*，欖仁树屬一种 *Terminalia tomentosa*等。林下植物稀少，以草类、苏鉄、及一些棕櫚（*Phoenix paludosa*）为主，竹不多，附生植物特别是兰屬，則頗为丰富。無柚木的干旱落叶林外貌上与干旱柚木林相似，气候状况与"印"林相同，但位于較貧瘠的山坡石質土上，树木种屬繁富，以黄荊屬(*Vitex* spp.)及紫薇科之一屬 *Heterophragma adenaplyllum* 等較为普遍，竹甚多，以苏麻竹屬之一种 *Dendrocalamus strictus* 最常見。欖仁树屬(Than)及柚木屬(Dahat)林广布于年雨量 900—1,000 毫米的粘土地区，主要树木为平均高 9 公尺以下的欖仁树屬之一种

Tectona hamiltoniana 及發育不良的柚木屬之一种 *Terminalia oliveri*。此外，兒茶(*Acacia catechu*)亦頗普遍，竹全为苏麻竹屬之一种 *Dendrocalamus stritus*，攀蔓植物丰富，林下植物几乎全为草类，以鬚芒草屬之一种 *Andropogan apricus* 最多。柿林以緬甸柿(*Diaspyros burmanica*) 最为典型，白柳安及欖仁树屬之一种 *Terminalia tomentosa* 次之，树木矮小，林下植物几乎全为草类，有一些棕櫚、竹及羊齿类。

(2) 刺林，分布于干燥地带核心部分，包括兒茶-柚木屬刺林、兒茶刺灌木林以及大戟屬半沙漠植物等群落。兒茶－柚木屬刺林，以兒茶及欖仁树屬之一种最为主要，一般高度 9 公尺以下，木質攀蔓植物丰富，主要林下植物为草类，兒茶-刺灌木林以高仅 1.5—2 公尺的兒茶最为典型，干燥地带东部为另一种金合欢屬 (*Acacia lencaphloea*) 所代替，各种灌木高度在 1 公尺以下，林下植物几全为草类，又有許多裸露地面。大戟屬半沙漠植物群落發生于干燥地带中心的碱土及粘土地区，以有刺的大戟屬(例如 *Euphorbia antiguorum*) 为典型植物，又有一些其他灌木，偶而有几株木棉树(*bombax insigne*)，灌木間距甚大，草类稀疏，地面大部裸露。



圖 17 杰沙县一个羯布罗香屬森林(“印”林)

4. 林地及草原混合区——主要分布于珊高地上寬闊的谷地及排水不良的石灰岩土

壤区，以草类为主，山脊及山坡則多为亚热带及温带森林，橡树林（*Quercus* spp.）分布甚广，种屬亦甚多，松树普通生長在地势較高或土質較輕松的土地上，以 *Pinus khasya* 最为常見，其他树木尙有多种冬青屬（*Ilex*）、錐栗屬（*Castonopsis*）以及核桃、栗树、木棉树、桂树等，并有茶树、油树等經济树木的种植。在喀斯特地形發育地区，陷穴周圍多柳树、樱桃、桂树及玫瑰。此外，蕨丛（*Pteris aquilina*）及竹林分布亦广，大部为迁徙农業破坏森林之結果。草地在珊高地上占有大片面积，与森林混合一起，似为气候頂極群落。

5. 高山植物——分布于珊高地和阿拉干山区等少数海拔 2,000—3,000 公尺以上的高山上，垂直分布現象最为显著。按照云南省西北部情况[1]，海拔 1,000—2,800 公尺广大的高山高原区，为亚热带及温带森林（大約相当珊高地的林地及草原混合区）。自此而上，約可分为 4 層：

(1) 海拔 2,800—3,800 公尺的高山为寒带森林，以冷杉（*Abies*）为主，云杉（*Picea*）次之，陡削的岩坡上偶可見小片柏林，冷杉林甚为茂密，偶有落叶松間生，下部与温带森林接近处，时有一些以槭、樺为主的落叶闊叶林带，上部往往直接树木限界（海拔 3,500—3,800 公尺），有时亦有一窄带杜松林。

(2) 高山灌木林分布于树木限界之上，最下为杜鵑林，广布于树木限界附近，下部往往与冷杉林相接，杜鵑有多种，高 3—5 公尺，闊叶常綠，生长甚为茂密，仲春花开，如火如荼，为一大奇观。杜鵑林中，地面密布苔蘚植物及草类。杜鵑林之上，則为許多密集矮小灌木所組成的高山丛薄組合，高度很少超过 1 公尺，矮小的柏树、柳树、樺树、杜鵑以及各种忍冬（*Lonicera*）、小蘗（*Berberis*）、紅楳子（*Catoneaster*）、醋李（*Ribes*）、委陵菜（*Potentilla fruticosa*）等，枝叶交錯，通过非常困难。

(3) 高山草原，分布于海拔 3,500—4,000 公尺的山間高原及平緩山坡上，植物全为草本，种屬繁富，并且各地不同，以菊科的紫菀（*Aster*）、菊（*Chrysanthemum*）、驢札嘴（*Saussurea*）等屬及毛茛科的烏头（*Aconitum*）、銀蓮花（*Anemone*）、驢蹄草（*Caltha*）等屬最为重要。本地带內，湿度甚高，秋末以后，又有厚雪蔽复，草类大部为多年生，闊叶，生長甚为茂盛，地面上苔蘚植物稀少，早春雪融，百花竞放，为牧民良好的天然大牧場。

(4) 苔原植物，在高山草原之上，植物漸趋稀少与矮小，山坡多呈裸露状态，仅有球状藍綠藻类及少数垫状植物散見于石隙。再上，仅有少数地衣及苔类，更上則为万年积雪的山峰。

6. 三角洲沼澤林——三角洲地带本来盛長淡水沼澤森林，大部分終年常綠，主要树木为玉蘂屬之一种 *Barringtonia acutangula*、灰莉屬之一种 *Fagreea fragrans* 等，現

1) 参考王啓無：云南植物組合之研究，靜生物調査所彙报，9卷 2 号（1939年）。緬甸北部各种植物带的高程当較云南省西北部为低下，阿拉干山地中南部及珊高地，高程愈形降低，例如阿拉干山中南部松林最高界限約为 2,400 公尺。

已大部开辟为水田，在伊江三角洲及丹老則尙有大片梧桐科的*Heritiera minor* 及 *H. littoralis* 林殘留，仰光城的燃料即多由这种林地供給。

窄狭的海滩森林带分布于阿拉干及顚拿沙帘沿岸高潮綫以上地区及沙丘地带，一般距海岸綫 60 公尺以內，海風影响显著，常綠及落叶树木参半，高可达 30 公尺，主要树种为水黄皮屬之一种 *Pougamia globra*、木麻黄屬之一种 *Casuarina equisetifolia* 等，皆可充木材或燃料，并有一些露兜树(*Pandanus*)、胡桐屬(*Calaphyllum*)及玉蕊屬(*Barringtonia*)等。主要种植作物有椰子树，椰子为緬甸人民重要食品之一。

紅树林广泛分布于伊江三角洲、顚拿沙帘海岸及阿拉干海岸高潮綫以下的海濱洼地。紅树約有 30 种，都具有在不稳定的泥浆中扎定根以及每日忍受潮水淹浸的能力，叶常綠，多革質，干高可达 30 公尺。根系特殊：有些紅树（例如紅茄冬屬）的根部在泥浆之上，丛生气根，支撑树干，形如拱柱；另一些（例如海茄冬屬及野簕木屬）主根水平，許多支根自泥浆中直立上升露出水面；又有一些紅树屬(*Bruguiera*)拥有卷成环状、出露泥浆之上的横根。紅树林各种屬間，亦因适应海水淹浸状况，而形成特殊排列，各种屬的树林，多成带状，与海岸相平行，向海一边的先驅种屬，最能忍受咸水淹浸，向內陆边緣，則为容忍海浸能力最低种屬所生长。紅树林一旦露出海面之后，潮汐影响迅速削弱，而海濱沉积作用大量增加，不久海岸即向外扩展，而向內陆边緣的紅树林，漸为淡水沼澤森林所代替。紅树林为良好燃料及燒炭材料，树皮又广泛充任制革原料。紅树林之中，除枝叶交叉，生长茂密的各种树木外，亦有一些灌木、草本植物以及羊齿类。

二、动　　物

緬甸的动物和植物一样，种屬异常繁富，已發現哺乳类 33 科，鳥类 70 科，爬虫类25科，两栖类 10 科，其中鳥类即約达 1,240 种[1]。由于緬甸的植被主要为森林，动物也多具有显明的林居特点，近百余年来在英帝殖民統治之下，森林遭受殘酷破坏，动物数量也跟着有減少趋势。

在动物地理分野上，緬甸基本上与我国华南同屬印度-馬来区（东洋区）的中印半島副区，只有極北部的高山为全北区与印度-馬来区的过渡地带，有全北区的喜馬拉雅棕态，紅耳無野兎、西藏野兎、喜馬拉雅土撥鼠及雪豹等哺乳类动物，而爬虫类及两栖类也显然比緬甸其他大部分地区为稀少，極南部的顚拿沙帘海岸又归屬印度-馬来区的印度-馬来副区，但与中印半島副区之間的界綫并不明晰。中印半島副区按照生态环境的不同，又可区分为亚热带（大約相当海拔 1,000—3,000 公尺的亚热带及温带森林地区）与热带（大約相当海拔 1,000 公尺以下低地的热带森林地区）两个分区，后者又可区别为季風林、干燥地带、及三角洲沼澤林等小区；但由于动物移动性較大，各类动物分布

1) "The Birds of Burma", Burma Pamphlet. 1947.

范圍又各不相同，因此各分区及小区的界綫殊欠明确，特别在目前調查研究資料异常缺乏的情况下，此种区划实际意义不大。

緬甸哺乳类动物以栖居热带森林中的猿猴类特别众多，最常見又較为广泛分布的为獼猴(*Macaca mulata*)及长臂猿(*Hylobates hoolock*)等，北部又常見短尾猴(*Lyssodes speciosa*)及叶猴(*Trachypithecus phayrei*)，东北部分布着瘦猴(*Phathrix nemaea*)及懶猴(*Nycticebus coucang*)，与我国云南接界的高山上生活着一种皮毛甚为珍貴的金絲猴(*Rhinopithecus biete*)，沿海地带有一种特殊的捕吃蟹类的吃蟹猴(*Macaca irus*)，热带雨林中还特有一种为世界各地罕見的飞狐猴(*Cynocephalus variegatus*)。其他典型的哺乳类动物，食虫类有短尾毛蝟(*Hylomys snilla*)、馬来穿山甲(*Paramanis javanica*)以及树栖的馬来亚树鼩(*Tupaia ferruginea*)。翼手类有多种树栖的蝙蝠，例如 *Pipistrellus, Hesperoptemus, Eptesicus, Scotophilus, Kerivoula, Rhinolophus, Hipposideros* 及 *Ocelaps* 等屬。嚙齿类以松鼠特别众多，亚热带森林中有 *Callcsciurus, slauerni* 及 *quinquestriatus* 等种松鼠，热带森林以黑背松鼠(*Sciurus atrodossalis*)及树狗(*Ratufa bicolor*)最为突出，此外又有树栖的棕櫚鼠(*Vandelwia oleracea*)、笔尾树鼠(*Chiropodomys glioroides*)、緬甸树鼠(*Chiromyscus chiropus*)，以及穴居的竹鼠(*Rhizomys badius*)等。大型嚙齿类有馬来扫尾豪猪(*Atherurus macrourus*)等。大型食草兽最突出的为栖息森林及沼澤地带的犀牛(*Rhinoceros sondaicus*)及亚洲象(*Elephas maximus*)，此外尚有山地的山羚(*Capricornis sumatrensis manipur*)，野生的大額牛(*Bos gaurus*)以及十余只成群的鬣鹿(*Cervus unicolor equinus*)等，海拔 800—1,800 公尺的山地，又有一种声似犬吠的吠鹿(*Muntiacus muntijak vaginalis*)。食肉兽則有虎(*Felis tigris*)、印度豹(*Felis Pardus fusca*)以及印度-馬来区特征的云豹(*Felis nebulosa*)狼、(*Canis lupus*)、豺(*Cuon alpinus*)等猛兽，还有馬来熊(*Helarctos malayanus*)、几种野猫(*Felis marmorata, F. temminckii, F. chaus*)等，仰光附近 80 公里以內即多这些凶暴野兽的踪迹。各种食肉类猛兽、豪猪以及数目异常众多的嚙齿类动物，时常引起生命财产及农作物的巨大損失。

哺乳类食草兽的象及牛也是緬甸人民最重要的家畜。緬甸象与印度象相同，原产热带森林中，馴服后能負載几吨重的貨物。在封建統治时代，馴象及野象皆被視为王室的财产，不得任意捕捉，白象尤为緬甸人民所重視，历史上緬甸政府曾屡次贈送中国以白象，又曾因爭夺一只白象引起緬甸与暹罗間殘酷的战爭。英帝殖民时代，馴象多归伐木公司所有，用来运輸木材(圖18)，1936 年統計，从事运輸木材的馴象全国計 6,234 头，1942年估計緬甸全国有馴象6,000头，野象 5,000 头，1936—1940 年共捕获野象942头。[1] 1942—1945年日占时期，馴象損失过半，引起战后緬甸木材运輸的困难。緬甸牛分黄牛(*Bos*)及水牛(*Bubalus*)两种，为緬甸农耕主要役畜。1942—1945 年日本侵占时期，耕牛

1) Report on Forest Administration in Burma 1936. 及"The Forest of Burma", Burma Pamphlet, 1944.

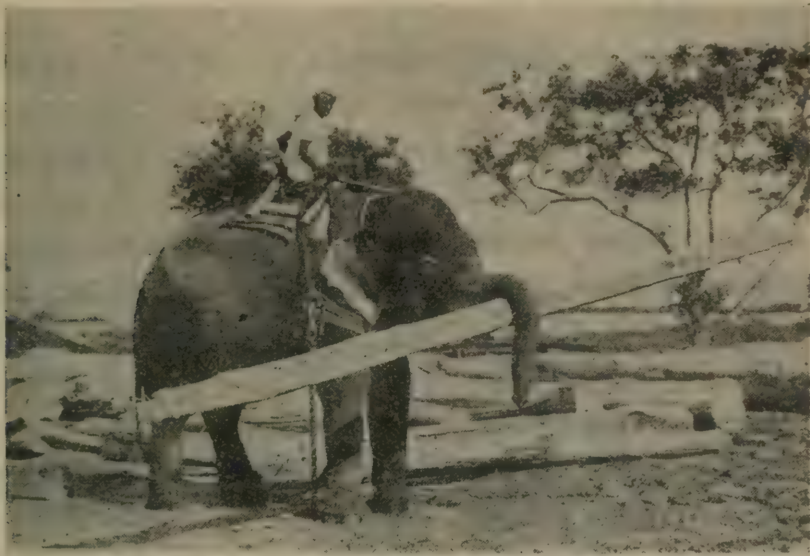


圖 18　搬运柚木的象

大量被屠杀或因过劳而死，引起战后緬甸农業恢复的巨大困难(詳見本書第十四章)。

緬甸鳥类种屬特别繁富，絕大部分栖居森林之中，鶉鷄类为最多，最常見鳥类有緬甸鴉(*Corvus insalens*)、几种画眉(*Garrulax belangeri, G. Peoteredis, G. moniliger*)以及相思鳥(*Liothrix eutea*)等。突出的鳥类有縫树叶做巢的縫叶鶯，又称縫衣鳥，*Orthotomus sutorius*)以及太陽鳥(*nectariniidae*)、鵯(*Otocompsa emeria*)、織布鳥(*Ploceus megalorhynchus*)等，鸚鵡(*Palaeornis torguatus*)、原鷄(*Gallus ferrugineus*)、与孔雀(*Pavo muticus*)又以羽毛美丽著名，緬甸的鸚鵡时常成群飞到农田里破坏庄稼。丹老群島又产燕窩，除供本地人民食用外，有一部分輸出中国。緬甸境內約有候鳥 200 种，7—9 月間鳥类自中亚向緬甸迁徙最盛，其中柳鶯(*Willow warbler*)自孵卵地的西北利亚向 6,000余公里外的中印半島，每年往返一次。

爬虫类在緬甸也非常普遍，各河流下游有灣鰐(*Crocodilus hiporcatus*)、澤鰐(*CrocodilusPalustris*)等鰐魚类，又有中印半島副区所特有的大头龟(*Platysternon megacephalum*)，各处森林中常見陆龟(*Testudo emys*)，长达 2.7 公尺的巨蜥(*Varanus salvator*)以及短尾壁虎(*Gehyramutilata*)、三角头蜥(*Agames*)等，热带雨林中又有飞蜥蜴(*Draco volans*)等特殊动物。蛇类尤其种屬众多与数額巨大，蟒蛇(*Python molurus*)及錦蛇(*Python reticulatas*)体长都可达 9—10 公尺以上，色澤黑黃褐相間，鮮丽异常，虽無毒，但力大無勞，能絞杀巨兽，一小时內可食羊两只。毒蛇甚多，例如多种蝮蛇类(*Trigonscephales*)及环蛇类(*Bungarus*)等，又有恶名昭彰的眼鏡蛇(Cobra, *Naja tripudiaus*)身长一、二公尺，背部暗褐色，有眼鏡状环紋，腹部白色，口藏毒牙，人畜被咬即死，緬甸全国死于毒蛇者，

每年达数百人。

其他动物，两栖类有蛙及蝾螈等，昆虫类在森林中多蚊蚋及蜂蝶，水生动物在海水澄徹、水温終年20°C以上的海岸，有一些珊瑚（以 *Lithothamnion, Halimeda* 等类为主）丹老群島又产著名的蚌蛛。海水混浊并且地面时常出露空中的紅树林地区，突出动物有一种能够爬树的牡蠣（*Ostrea glomerata*），一种能够鑽泥的秋刀魚（*Periophthalmus koelreutari*）以及 *Uca, Sesarma, Sarmatium* 等屬蟹类，孟加剌灣中还可看到飞魚。淡水魚类以鯉科（Cyprinidae）及鮎科（Siluridae）最常見，魚类为緬甸人民重要輔食品之一。

第七章 緬甸的自然区域

緬甸全国在全世界自然地带区划上，当屬于季風地带。

按照緬甸境內各自然因素錯綜表現的特点（其中地形因素起了主导作用），緬甸可以划分为四个第一級自然区域：

一、阿拉干海岸；

二、阿拉干山地；

三、伊洛瓦底江谷地；

四、珊高地及顛拿沙侖海岸。

伊洛瓦底江谷地，主要按照地形及地带性的特征，又可划分为：(1)伊江上游山地，(2)伊江中游干燥地带，(3)伊江下游谷地及三角洲，(4)勃固山地，及(5)西当河谷地等五个第二級自然区域。珊高地及顛拿沙侖海岸区又可划分为：(1)珊高地，(2)顛拿沙侖海岸等两个第二級自然区域，因此全緬甸可以归納为九个第二級自然区域（圖19），基本情况与地形区域相一致（参閱圖4）。这些区域間的界綫，有些頗不明晰，区域間有一个广闊的过渡地带，例如阿拉干海岸与阿拉干山地之間，伊江上游山地及中游干燥地带之間，珊高地及顛拿沙侖海岸之間；另一些区域界綫則异常显著，例如伊洛瓦底江谷地諸区域与珊高地以及阿拉干山地之間，西当河谷地与勃固山地之間等。

个别自然因素情况，上述各章已有比較詳細說明，各自然因素在各自然区域之內的組合特点，簡单闡述如下，作为本書自然地理部分的小結。

一、阿拉干海岸

阿拉干海岸是緬甸最西端的一个自然区域，它介乎孟加剌海灣与阿拉干山地之間，向北延入巴基斯坦境內，面积略較行政上的顛拿沙侖专区为小。

在地質构造上，阿拉干海岸是古"阿拉干-阿薩密海灣"的一部分，地面主要由第三紀沖积層組成，因此缺乏金屬矿藏，但在阿恰布附近的善隆加群島以及叫漂县的曖懣島，蘊藏着丰富的石油資源，为本区經济發展提供有利条件。

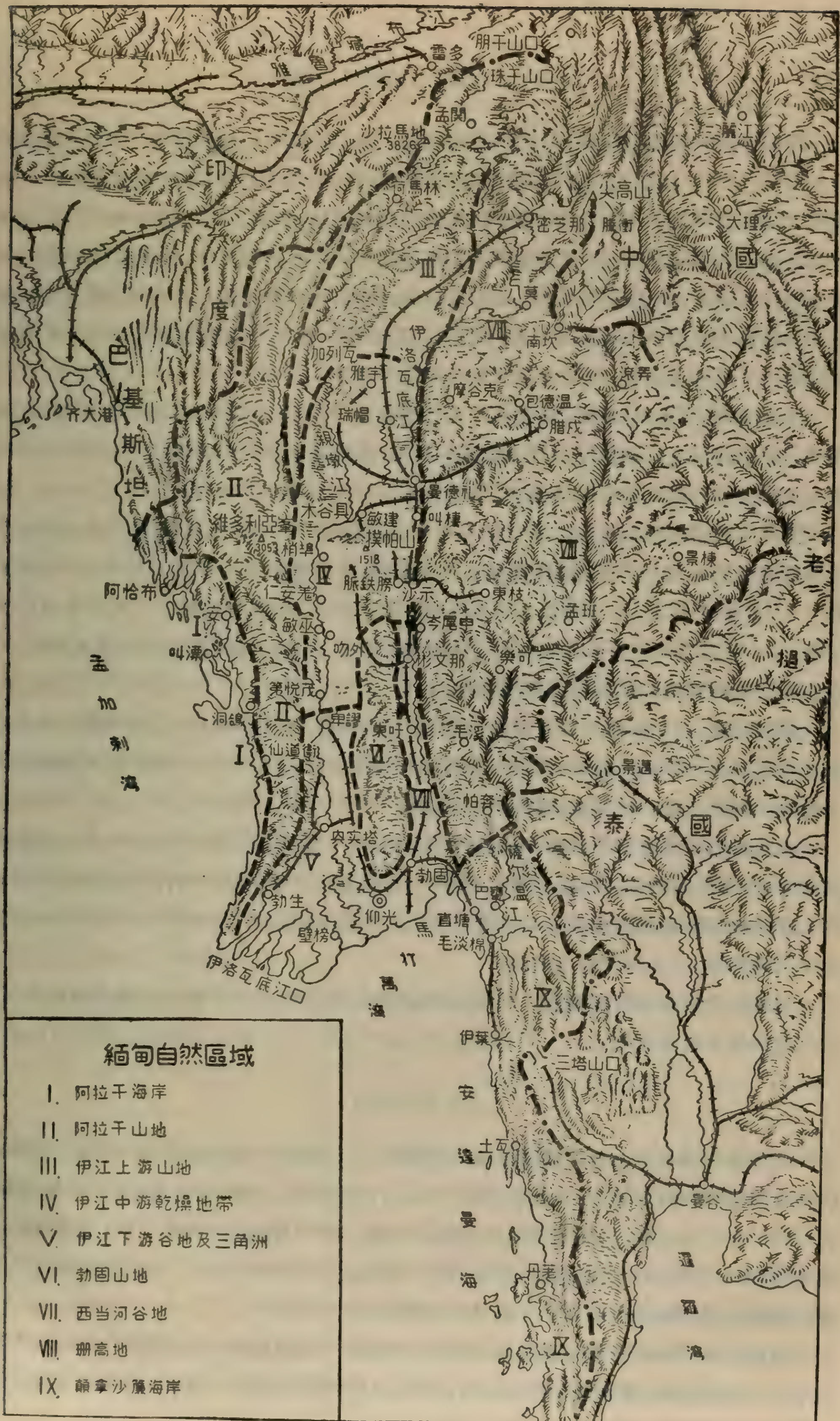

緬甸自然區域
I. 阿拉干海岸
II. 阿拉干山地
III. 伊江上游山地
IV. 伊江中游乾燥地帶
V. 伊江下游谷地及三角洲
VI. 勃固山地
VII. 西当河谷地
VIII. 珊高地
IX. 顛拿沙廉海岸
印
度
巴
基
斯
坦
孟
加
剌
灣
中
國
泰
國
老
撾
仰光
曼谷
曼德礼
伊洛瓦底江口
三塔山口
大理
景棟
景邁
阿恰布
土瓦
丹老
安
達
曼
海
暹
羅
灣

圖 19

阿拉干海岸是地面崎嶇、山多田少的地区。由于阿拉干山地的紧迫(阿拉干山又有許多山嘴,向西直接插入孟加剌灣而形成悬崖削壁),本区平原窄狭,并且支离破碎。平原限于沿海及河流的下游,由河流冲积及波浪侵蝕而成,平原之間,往往山峰陡起,将其多方割裂。仙道衛以南,阿拉干山地更形迫近海濱,平原更屬稀少,耕地也很罕見。只有在阿恰布附近,由于山地距海稍远而卡拉坦、萊茂、馬育等河流广泛冲积,暖蕊島及安都巴島等島屿又因波浪在岩石軟弱地区上剧烈侵蝕,發育了比較寬闊的平地。农業就在这些大小平地上进行,为当地居民第一項生产事業。

海岸綫屬于"太平洋型",最近曾發生沉溺現象,因此异常曲折,多島屿及暗礁,也多良港。但因阿拉干山阻隔了海洋与內陆的交通,各海港的腹地异常窄小,只有阿恰布發展而为較大的商港。沿海又多魚类,漁業成为本区第二項生产事業。

气候特色是炎热而多雨。全区各月平均温度都在20°C以上,年較差不到10°C,月平均最低温度發生于一月,温度曲綫有两个高峰,分别發生于五月及九月,一般年雨量都在3,000毫米以上,許多迎風坡更在5,000毫米以上。雨量特别集中于西南季風盛吹时期,5—10月半年內所降雨水,占全年总雨量95%左右。这样巨大的热量及水分,异常有利于植物的生长以及农林業的發展。

本区河流,由于阿拉干山的約束,大部分源短流急,雨季时洪水汹涌,干季时又多近乎干涸。只有北部的卡拉坦、萊茂、馬育等比較源远流长的河流,下游終年可以通航。一般河流都是上游谷深林密,流出山地后則沉积成肥美的局部平原。

本区大部分地方尚是草萊未辟的热带雨林,树木繁多而茂密,林中多猴、鼬、巨蛇等典型印度-馬来区动物。局部雨量比較稀少地区,也有一些季風林与草地。沿海沼澤地带又盛长紅树林及海滩森林,也是斧斤未加。阿恰布附近等三角洲地区則自然植林为淡水沼澤森林,已多半开辟为耕地。

土壤以冲积土及紅壤为主。因为暴雨猛烈及地面崎嶇,在植物被复遭受破坏地区,水土流失現象甚为剧烈。

二、阿拉干山地

阿拉干山地是一个复杂自然現象的矛盾統一体,垂直分布現象显著,山麓与山坡或山脊不同,迎風坡(西坡)与背風坡(东坡)各异,山体北部与南部亦多参差,但从整体論,它自成一个自然区域,与周圍其他区域判然有别。西部与阿拉干海岸之間,因为許多山嘴突出,局部平原与山脊相錯綜,界綫頗不明确。东部与伊洛瓦底江谷地諸区域間的界綫,則判然可見,并且可能为一个巨大的断層綫所在。

阿拉干山脉自第三紀始新世末期以后,經历多次地壳运动,始成現狀。在地質构造上,它是以三叠紀地層为核心的大背斜,两側主要为第三紀水成地層,其間也有蛇紋化

橄欖岩的侵入，丰富的鉻、自然銅、鉑、硫銅矿、石綿、滑石等矿藏，即蘊藏于这种侵入岩之中。可惜矿藏多尙未开采，就是初步調査勘察工作，也多尙未完成。

阿拉干山地似一巨劍，从北到南，插入阿拉干海岸及伊洛瓦底江谷地之間，构成东西交通一大障壁，只有在若干下陷的埡口，往来稍形便利。山体高度，一般自北而南逐漸降低。在緬甸極西北端山体最称峻拔，多未經勘測，緬英文地圖上尙未定名，我国文献上則称为康藏山及龙崗多山，一般海拔四、五千公尺，最高峰白雪峰海拔达5,860公尺，終年白雪皚皚。由此往西南，形成帕特开、路戌、拿戛、曼尼坡及亲山等一系列相互平行的南北向山脉，整个山体最寬处达250公里，东西两旁分别陷为戶拱谷地及阿薩密平原，山脊一般海拔二、三千公尺（最高峰沙拉馬他峰海拔3,826公尺），河流大部分与山脉相平行，許多地方又被迫橫切山体，而形成峽谷地形及格子狀水系。向南，群山匯聚为阿拉干山以后，幅度变窄，高度也銳減，一般不过一千公尺上下，最高峰为俯視伊江中游谷地的維多利亚峰（海拔3,053公尺）。到了尼格莱角以南，阿拉干山复降至海平面之下。

气候及植物特色为垂直变化显著而东西坡彼此迥然不同。西坡迎風而多雨，一般年雨量在3,000毫米以上，自然植物自山麓至山頂皆为茂密的森林（海拔1,000公尺左右以下为热带雨林，海拔1,000—3,000公尺則为亚热带及温带森林），較低处的热带雨林因为森林破坏的結果，已大片为一种匍匐的梨竹（melocannea bambusoide）所代替。东坡背風，因而少雨，年雨量1,000—3,000毫米，山麓为柚木林，为緬甸主要柚木产地之一；海拔約1,000公尺以上，遞变为常綠橡树林，以橡树、冬青、錐栗等为主；海拔1,400—1,800公尺則以松林为主（松林最高界限約为2,400公尺），更上則为杜鵑林（竹类最高可至3,900公尺）。各种林地之中，人烟罕見，而野生动物众多，亲族等少数山地居民，往往即以狩猎及伐木为副業。

山体因有森林复盖，山峰形狀多呈渾圓，除少数“火耕刀种”的耕种地区以外，一般紅壤及棕壤等土类發育良好，水土流失現象并不剧烈。

三、伊江上游山地

伊江上游的山地，东以伊洛瓦底江上游迈立开江与亲墩江的分水岭（嗒欽山）与珊高地向北延长部分为界，向西止于阿拉干山地中北部的山麓，南部边界比較不明显，大致以年雨量1,000毫米等雨綫与伊江中游干燥地带相邻接。

本区是古“緬甸灣”的最北部分，成陆較伊洛瓦底江谷地其他部分为早，多屬第三紀及第四紀陆相冲积地層，区內蘊藏着丰富的碳化氫矿物，例如加列瓦附近是緬甸最大的煤田，孟关附近是聞名世界的琥珀产区，因都附近又有緬甸最北的油田。此外，都茂附近所产玉石，为全国第一，明勧附近的火山岩地区又蘊藏着大量鍗化金、黃銅矿、黃鉄矿

等矿物，因此本区是緬甸一个極有希望發展重工業的地区。

地形上，本区基本上是南北向的低矮丘陵与冲积谷地相骈列的地区。自东向西，首先为实阶丘陵（蜿蜒于伊洛瓦底江西岸），再为孟养、因都附近的平谷，然后循次为敏勤山地、謬河谷地、齐勃陽丘陵、亲墩江谷地、以至阿拉干山地。这些南北向的丘陵及谷地，在西北部結集而为鉄鍋形的戶拱谷地及其周圍山岭，周圍山岭北部嵯峨高聳，屏絕了亚洲大陆寒流的南襲，南部則为低矮丘陵，印度洋西南季風仍可自由侵入。就整个論，本区以山地居优势，地面微微自北而南傾斜，大小河流也大致从北向南奔流，一般谷寬流緩，但在河道初穿山岭处，形成了小規模的峡谷。

气候上，本区是一个变化剧烈的过渡地带，南部边緣年雨量不过 1,000 毫米上下，接近干燥地带情况，向北雨量迅速增加，到了地形条件对降水特殊有利的戶拱谷地，年雨量达 3,000 毫米上下，已接近热带雨林气候。一般論，本区气候温暖而湿潤，除北部少数海拔 1,000 公尺以上的高山以外，每年只有一、二个月平均温度在 18°C 以下（仍在 15°C 以上），其余时間皆在 18°C 以上，由于山地广布，气候垂直变化及坡向的影响頗为显著。

植物被复亦跟着气候及地形情况而多变异。本区南部主要为季風林，盛产柚木，目前为緬甸最大的柚木林地带，可惜在殖民統治时代，曾經大片遭受濫伐。本区北部戶拱谷地，植被則屬热带雨林，以娑罗双树最多，古代曾盛产一种可制橡胶的"黄果树"，林相高大而茂密，尙多莽荒未辟之区，地面景观頗与六、七百公里以外的顚拿沙帘海岸相类似，是一个有希望的种植橡胶树地区。

本区土壤，在低地及丘陵主要是紅壤及冲积土，曾經剧烈的淋洗作用，有机質含量較低。少数海拔 1,000 公尺以上的高山，則以灰棕壤及高山石砾等为主。

四、伊江中游干燥地带

伊江中游干燥地带，四周大約以年雨量 1,000 毫米等雨綫为界，与地形上的伊江中游谷地区大致相符合。它是緬甸一个非常显著的自然区域，作橢圓形，分布在伊江中游两岸。

干燥地带的形成，首先由于阿拉干山的屏蔽作用，使本来异常湿潤的西南季風，在西坡因大量降雨而丧失了大部分水汽，循东坡下降至伊江中游时，已变質为干旱的"焚風"性質。其次由于本区地形平坦，一部分溯伊江河谷而上的西南季風，难以上升致雨。这也可說明本区在七月間西南季風盛吹时期的雨量反較五、六月間西南季風初至或九、十月間西南季風开始撤退时期的降雨为寡少的特殊現象（西南季風的初至或撤退时期，因有微弱的大陆季風与西南季風交綏而形成鋒面，迫使暖湿的西南季風上升而致雨）。因此在全国普遍暑湿的緬甸，本区在自然环境上，以干旱为第一特色，区域中心的蒲甘、

蓮萊等地附近，年雨量仅500毫米上下，由此向四周遞增，但最多也不过1,000毫米上下。另一方面，本区全年温度高亢，最低月平均也在20°C以上，最高月平均达30°C以上，平均最高温度則达40°C左右，再加日照强烈，蒸發旺盛，以致本区到处表現了干旱的景色。

植物被复密切与气候情况相联系，基本上是被复度甚小的干旱灌木林。区域中心为大戟屬半沙漠植物群落，地面大部裸露。由此向四周，随着雨量的逐漸增加，依次遞变为兒茶刺灌木林、兒茶柚木屬刺林、欖仁树屬—柚木屬灌木林、無柚木的干旱落叶林、以至分布于边緣地区的植被較为茂密的"印"林。在本区东南端的扑帕山，因为地势高聳而多雨，有茂盛的季風林生长，山色青翠，兀立在周圍枯黃的灌木与草地景色之中，显得异常突出。

在地質构造上，本区是古"緬甸灣"的西支，地面主要由第三紀陆相及海相地層以及現代冲积層組成，扑帕山則为火山噴出物的产物。第三紀地層曾受輕度折曲作用，其中勃固系地層平緩的背斜軸，是緬甸最重要的油田群所在。曼德礼以北，又有一些煤、宝石、琥珀等矿藏。

地形上，本区是泛濫平原、河谷阶地以及一些低矮的背斜山所組成的錯綜复杂体，而以平原及阶地占优势。伊江河谷最寬处达160公里，海拔約100公尺上下。地面自北而南微微傾斜，在640公里之內，下降仅0.5公尺。伊洛瓦底江中游，亲墩江下游以及若干支流的河床，就在这个寬闊的谷地上，曲折緩流，由于蒸發超过降雨，一般河流都有水量漸減的現象。又由于本区植被稀疏，雨量稀少而多作暴雨方式降下，以及地面組成物質异常松疏等特点，一般風蝕及流水侵蝕作用甚为剧烈，形成了显著的干燥地形，例如"劣地"、沙丘等，也是伊江及其支流巨額泥沙的主要来源。伊江两岸，又有許多小支流，緬語称为"羌"，平时干涸無水，暴雨后成为一片汹涌的泥流，最可代表干燥地带河流的特色。

本区土壤分布深刻反映自然环境及人类經济活动情况。本区主要土类为黑色棉花土、盐碱土、紅壤及冲积土，气候及地形等因素的影响显著，地面組成物質也起了巨大作用，例如分布甚广的伊洛瓦底系粗沙層，發育而为輕松的沙土，勃固系的粘土及沙質頁岩夹層，則形成肥度甚高的、比較粘重的土壤。土壤的性質，时常影响小米、棉花、花生、芝麻等作物分布状况，作物分布及耕作技术又反过来改变了土壤。本区又是古代緬甸的核心，耕种历史最为悠久，因此自然植物的破坏以及土壤的改变也最为剧烈。

五、伊江下游谷地及三角洲

伊江下游谷地及三角洲位于第悅茂之南，作扇形展开，南瀕安达曼海，西北及东北分别为阿拉干山地及勃固山地所阁限。

本区在地質构造上是古"緬甸灣"西支的最南部份，成陆最晚，估計在30万年以前，

本区陆地尚末形成。目前本区的海岸綫，也尚在繼續迅速向南推移之中，估計平均每年向海扩展达50公尺。因此本区地面基本上由第四紀及現代冲积層所組成，沒有甚么矿藏。

地形条件上本区非常利于农業，特別是水稻种植的發展。全区地面平坦而低下，伊江下游谷地海拔已在60公尺以下，地面微有起伏。到了伊江三角洲，地面有1/6低于春季高潮綫，另有1/6地面只高出春季高潮綫30公分，整个三角洲，除了河流两岸的自然堤海濱的沙丘以及勃生、渺咯等地附近少数由第三紀地層所組成的"高地"以外，都是一望無际的低平原，雨季时更形成一片汪洋。这个曠蕩的洼湿之地，就是緬甸最重要的魚米之乡。

伊洛瓦底江下游河谷，两旁为山地緊束，寬度不到100公里，水流迅速。但自阿考东山脊以南，进入了曠蕩的三角洲，河道散为許多小分流及小汊港，交織成一个稠密的水道网，最后归总为9个出口而入海，大部分水量虽在伊阿口入海，但只有最东端的仰光河及最西端的勃生河可以通行海洋巨船，而这两条分支流事实上是独立的河流，与伊江干流甚少沟通。伊江在三角洲的最高水位，普通發生于八月，比較当地雨量最多时期推迟約一个月，因此伊江漲水时，两岸已因局部暴雨及洪水而普遍泛濫，伊江洪水幷不能向两旁横溢，所携带巨額泥沙多繼續向南而沉积于海濱地带，造成了平直的、繼續向南迅速推进的海岸綫。

本区主要土壤为幼年冲积土及低地湿土，矿物含量頗为丰富，但有机質較少。顆粒一般异常細小，再加全区暴雨猛烈，所以尽管本区地面平坦而低下，土壤侵蝕仍剧烈进行。强烈的淋洗作用也經常大量带走土壤的肥力，使土区在农耕上，愈来愈需要肥料的增加。

本区气候高温而多雨，但由于阿拉干山的屏障作用以及平原地形的影响，雨量显著比較其他海岸地带为寡少，幷且自海岸迅速向內陆遞減，海岸年雨量約为3,000毫米上下，北部边緣則仅1,000毫米左右，迅速过渡而为伊江中游的干燥地带。全年各月平均温度皆在22°C以上，温度年較差不到10°C，温度曲綫在海岸地带有二个高峰，分別發生于四月及十月，愈往內陆，第一高峰愈形突出，第二高峰愈不显著，到了伊江中游干燥地带，就只剩一个高峰。本区所具有的丰富热量及水份，也是發展农業的有利条件。

自然植物在大部分地区为淡水沼澤森林，現已多半开辟为耕地，其中水田約占90%，海岸地带又有寬闊的紅树林带，为仰光等城市主要燃料来源之一。在三角洲上少数比較隆起的地面，近年又有橡胶树等热带雨林树种的栽培。

六、勃固山地

勃固山地聳峙于伊江下游谷地及三角洲以及西当河谷地之間，东西界限皆甚显著，

在有些地方，山地的森林与河谷的耕地之間，界綫判然似刀削。向北，勃固山地逐漸沒入伊江中游干燥地带之中，界綫并不明确，大致相当于1,000毫米等雨綫。向南，勃固山地也逐漸遞变为伊江三角洲平原，山地大体止于仰光北郊，但在地質构造上，仰光城內的仰光山脊以及南郊帽翁溪險灘的地下构造都是勃固山地的延續部分。

本区相当地質时代划分古"緬甸灣"为东西两支的狹长陆脊（参閱圖2），直到第三紀之末才折曲上升而为山地，因此它是緬甸全国最年輕的山脉。地面多由第三紀鮮新世及中新世的沙頁岩所組成，蘊藏矿物甚少。

勃固山地一般海拔不过500公尺上下，但由于两旁为低谷，相对高度仍很可观，并且由于坡度陡削，崖壁峥嵘，往来交通殊为困难，山地上耕地及人烟也甚稀少。它兀立于田疇相望，稻禾遍地的伊洛瓦底江谷地与西当河谷地之間，形似巨大而荒凉的狹长孤島。

勃固山地因与猛烈的湿热的西南季風相斜交，尽管高度并不大，已足令山地較附近平原为多雨，温度也略形降低。大部分山地为季風林所复盖，盛产柚木、鉄木、漆及桃花心木等木材，自古为緬甸最重要的林区，但因邻接仰光及曼德礼等大城市，在殖民統治时代森林遭受过渡砍伐，南北两端林地已呈襤褸状态，只在中部保存較为良好。山地土壤主要为紅壤化的沙質粘土，土層較薄。

勃固山地的东南麓是一个比較特殊的地区，年雨量在3,000毫米以上，最低月平均温度也在24°C以上，气候情况与顛拿沙帘海岸相似，植被为高大茂密的热带雨林，林中动物甚为繁富，土壤主要为沙粘質的紅壤，并有一部分磚紅土的發育。

七、西当河谷地

西当河谷地东为珊高地，西为勃固山地，北为西当河与伊洛瓦底江之間的低矮分水岭，南瀕馬打万海灣，界綫皆甚明确，只有西南端仰光附近勃固山地南麓，为一磚紅土复盖的低丘，事实上西当河三角洲与伊洛瓦底江三角洲在此相交匯，因此有些自然地理学者就将西当河谷地归并在伊江下游谷地及三角洲区之內。

在地質构造上，本区是古"緬甸灣"的东支，成陆較"緬甸灣"西支为早，区內沒有第三紀伊洛瓦底系及勃固系含油地層的分布，地面絕大部分为現代冲积層所复盖。因此本区矿藏貧乏，在工業化的条件上远远落后于石油資源异常丰富的伊江中游谷地。

西当河谷地在古代是伊洛瓦底江中上游的出海处，谷地寬广，河床縱剖面也与伊江中上游河床縱剖面的延长綫相符合。自从中上游为現代的伊洛瓦底江所劫夺以后，西当河成为一条"断头河"，無能現象显著，谷寬而水少，河道曲折变徙無常，水流迂緩而几乎停止下切，但旁蝕力仍属旺盛，引起了河床逐漸加寬与变淺。下游迁道現象的著例为1911年西当鎮附近的"阿洛克改流"（Alok cut），在一个长达65公里的弧形上，截灣取

直，直塘县境內因此發生新的侵蝕現象，并令潮汐作用加强，毁坏了許多村庄，又直接威胁西当鎮及其附近的鉄桥。近百年来，在殖民統治的不合理土地利用情况下，大量破坏了西当河流域的植物被复，西当河及其支流所含泥沙量漸形增加，河床的淤淺及改道更形迅速。例如十九世紀九十年代，东吁附近的西当河水深尚达 5.5 公尺，現仅 0.4—1.2 公尺而已。历史上，勃固在公元 1635 年以前，尚为一个繁华的海港，現距最近海岸綫已在 50 公里以上。这些現象，再加下游潮汐汹涌，都使西当河除用来流放木材外，仅通小船，甚少航运之利，区內交通主要依靠鉄道，盛極一时的河港如瑞干等，也日趋衰微。

本区气候、动植物以及土壤等情况皆与伊江下游谷地及三角洲区相类似。区內終年高温，最低月平均在 20°C 以上，南部更在 24°C 以上，全区年雨量在 3,000 毫米上下，自海岸向內陆逐漸减少。主要自然植物为淡水沼澤林，已大部辟为耕地，因此西当河谷地面积虽然窄小，但所产稻米却占全国总产量五分之一以上。馬打万灣可能是古“緬甸灣”的殘留部分，迅速在淤淺之中，海岸綫平直，有一个寬闊的紅树林带，盛产木材及魚类。

八、撣 高 地（撣高地）

珊高地是緬甸最大的一个自然区域，西为高出伊洛瓦底江谷地达 900 公尺上下的断層崖，界綫非常明确，向南則遞嬗为顚拿沙帘海岸，分野頗不明晰，向北又經过伊洛瓦底江上游两岸谷地而伸入中緬未定界区，向东更与中国云南省西部、老撾以及泰国北部綿延相連，只有人为的国界加以分开。

本区在地質构造上又是緬甸最古老的地区，自摩谷克附近向东北地区，由緬甸地質构造核心的前寒武紀滇緬結晶杂岩系地層所組成，其余大部分地面則为古生代及中生代水成岩地層，而以上古生代的高原石灰岩分布为最广。中生代之末，本区即全部聳起为大陆，此后只在局部洼地有陆相沉积地層。在这些古老的地層中，蘊藏着緬甸最丰富的金屬矿床，例如包德温的銀鉛鋅，毛溪、营千、西馬等地的錫鎢，八莫、密芝那附近的沙金等，摩谷克附近又有全世界最大的宝石矿，南馬、腊戌等局部盆地又蘊藏着一些煤矿。

珊高地一般海拔 900—1,200 公尺，以西部边緣山地为最高，向东南逐漸降低。区內地面切割剧烈，起伏巨大，相对高度时常可达 1,000 公尺左右，只在南珊邦有比較大片的平坦地面。区內山脉多作南北向，除西部边緣山地脉絡显明以外，一般分布零乱，以腊戌东南的莱岭（海拔 2,676 公尺）为第一高峰。山地之間，多为波状起伏的地面，局部低洼盆地又有阶地及冲积層的發育。珊高地西北部为伊洛瓦底江的南都河及龙川江等支流流域，中南部为薩尔温江及支流流域，景栋迤东則为湄公河流域。各河流多切割

成峡谷状态，水淺流急，無航运之利，薩尔温江峡谷則蘊藏异常丰富的水力。

珊高地向北延长部分，是海拔仅 100—200 公尺的河谷平原乃至海拔达 3,000—4,000 公尺的高山高原的錯綜复杂体。八莫、密芝那附近的冲积平原，地貌与伊洛瓦底江其他部分的冲积平原相类似，只是面积窄小，距河床稍远，即为前寒武紀結晶岩所組成的山地，瑰丽的伊江第二峡谷及第三峡谷，即由切穿結晶岩而成。北緯 25°35′ 的尖高山以北，高黎貢山及喀欽山之間地区，地質构造上是一个由前寒武紀地層組成的古陆塊，地面本来是海拔 3,000—5,000 公尺的高原，自北向南傾斜，伊洛瓦底江上源的恩梅开江及迈立开江以及許多湍急的支流，在这个高原面上侵蝕成千山万壑的地貌，分布凌乱的山岭，实即侵蝕后的高原面殘留部分。区內河流多不通舟楫，少数平地也限于恩梅开江及迈立开江下游的狹长谷地以及坎底附近。

气候的特征，首先为跟随地形而發生的垂直分布現象，其次为緯度影响所引起的南北差异。本区由于海拔較高而緯度較北，在緬甸全国中，温度比較低下，珊高地北部每年有二、三个月以上月平均温度在 18°C 以下（珊高地南部則全年在 18°C 以上），十二月或一月間并且有霜，但除少数海拔 3,000 公尺以上的高山高原地区以外，全年仍有六七个月平均温度在 22°C 以上，适合亚热带或温带作物一年二熟。年雨量一般为 1,000—2,000 毫米，因地形參差与坡向不同，雨量分布状况頗为复杂，其他气候因素也彼此悬殊。

植物、动物以及土壤等因素也跟着地形及气候情况而繁复异常。本区大部分地方的自然植物为森林及草原混合，以橡树林树等組成的亚热带及温带森林以及羼杂其間的大片草地为主，黃壤、紅壤及低地湿土作复区存在。但在薩尔温江、恩梅开江下游以及迈立开江下游的低谷，热带雨林茂密滋长，林中多猿猴等典型热带雨林动物，土壤也以紅壤为主。少数海拔 3,000 公尺以上的高山地带則由寒带森林、高山灌木林、高山草原以及苔原植物等植物群落作显著的垂直分布，每个植物群落中皆有其相应的特殊动物，緬甸極北部又为印度-馬来动物区与全北动物区的过渡地带，有緬甸其他地区所缺少的喜馬拉雅棕熊及紅耳無尾野兎等全北区动物。高山地带的土壤，也由灰棕壤及高山石砾等作显著的垂直分布。

九、顛拿沙廉海岸

自然地理上的顛拿沙帘海岸，大約相当于直塘、奄哈士、土瓦及丹老等四个县，面积比較行政上的顛拿沙帘专区为小。它是緬甸最南的一个自然区，地質构造基本上与珊高地相似，只是石灰岩分布較小，而丹老系的頁岩、石英岩、板岩以及花崗岩侵入体广布。主要矿物即为蘊藏于花崗岩侵入体外緣的錫石及鎢鉄矿，为緬甸最重要的錫鎢矿地带。其他矿藏，尚有少量的鍗、鉬、鋅、鉍、煤以及油頁岩等。

顚拿沙帘海岸在地形上比較珊高地更为破碎，作雁行的一排排南北向山脉，与狭长的一排排南北向低谷相错綜排列。諸山脉多由花崗岩侵入体組成，在北部海拔 1,200—1,500 公尺，南部降至 600 公尺以下，峰頂多渾圓，有茂密的森林复盖其上。低谷在軟弱的丹老系地層中發育而成，地势甚低，一般高出海平面無几。区內許多源短流促而单独入海的河流，往往先作南北向，在这些低谷中曲折緩流，将入海处，突然折向东西，穿越南北向的沿海山脉，而造成峽谷，航运因此發生困难。冲积平原也异常窄狹，只有在毛淡棉附近，一方面为巨大的薩尔温江入海处，另一方面又有云薩林、其因、阿塔兰等支流匯注，造成了比較广闊的冲积平原，几已全部辟为水田，农業發达，人烟稠聚，为全区精华所在，毛淡棉也發展而为全国重要城鎮及海港之一。

海岸綫与阿拉干海岸相似，屬于“太平洋型”。北部比較平直，多沼澤及潟湖，沿岸島屿稀少，以薩尔温江口外的比魯营島为最大，事实上它只是薩尔温江分支流所隔开的一部分大陆。奄哈士以南，海岸綫曲折，沉溺現象显著，多岩岬与良港，沿岸也多島嶼，著名的丹老群島，地質构造上是一系列沉溺海中的山脊的露出水面部分，总数达 900 个以上。

本区是全国最暑湿的地区，風化和淋洗作用也最称强烈。全年各月平均温度皆在 22°C 以上，而温度年較差一般小于 5°C，温度曲綫有二个高峰，第一个發生于四月，第二高峰則在十月。全区年雨量在 3,000 毫米以上，若干迎風坡更在 5,000 毫米以上，雨量集中于 5—10 月，該 6 个月降雨占全年总量 95% 左右。本区干季在全国也比較最短，四月及十一月也有适量降水，它是全国唯一盛产橡胶地区，热带农林業有着寬闊的前途，也是磚紅土及紅壤最为發育的所在。

自然植物基本上为热带雨林，林相比較緬甸其他地区的热带雨林为高大与茂密，并且愈往南，愈为典型。在斧斤未加的热带雨林中，猴、鼯、蝙蝠、飞松鼠、飞蜥蜴、蚺蛇、眼鏡蛇等典型的印度-馬来区动物甚为丰富。海拔 150 公尺以下的海濱低地，为沼澤森林滋长地区，沿岸有一些珊瑚礁，并多魚类及介壳动物，因此漁業也为本区重要生产事業之一。在山地的若干背風坡，年雨量降至 2,000 毫米上下，則为季風林地带，生产少量柚木。

第二篇　緬甸历史背景及历史上中緬經济文化联系

緬甸是一个古老的，又是一个年輕的現代国家。她的立国已有二千多年历史，傳統上以伊江中游干燥地带为核心，發展了在許多方面达到高度水平的艺术文化。到了十九世紀初叶，西方殖民国家开始侵入緬甸，使緬甸人民經历了一百多年的黯淡生活，国家核心也从伊江中游迁移到伊江三角洲一带。直到 1948 年 1 月 4 日，緬甸人民摆脫了奴役，获得了独立，为全世界人民反帝反殖民的英勇斗爭，写下了光荣的史頁。

与緬甸的历史發展相适应，中緬两大邻邦的經济文化联系可以分为三个时代：在古代中緬两国之間就已經滋长了悠久的傳統友誼和密切的經济文化联系。在緬甸遭受殖民統治时期，这种密切的經济文化联系曾一度遭受人为的阻挠，但由于中緬两国人民同时身受殖民势力的荼毒，产生了同仇敌愾的心理，所以彼此間的友誼，反而更有了增进。到了緬甸宣布独立和新中国也告成立以后，这种傳統的友誼和相互間的同情，更蓬蓬勃勃地發展为爭取亚洲和平及世界和平而共同努力。

第八章　緬甸的历史背景

緬甸有悠久的历史，远在二千多年以前就已經組織了自己的国家。不过在公元1044年以前，緬甸境內部落林立，缺乏比較翔实的記載，只有从民族迁徙（詳見本書第十章）及民間傳說窺測当时一部分情况。作为緬甸骨干民族的緬族，是蒙古人种藏緬系的一支，其先为驃族，自我国青藏高原循伊洛瓦底江干流南下，公元前九世紀时，曾在太公城建立旧蒲甘王朝[1]，到公元前 483 年为珊族所灭，遺族繼續南迁，逐漸排除猛吉蔑系各族势力，直至卑謬附近建国。其后又遭遇猛吉蔑系得楞族猛烈反击，公元 103 年左右折回至蒲甘建立新蒲甘王朝[2]，約在公元三世紀时开始有文字，公元 639 年新加王（Thinga Raja）又改以四月十五日为元旦，为緬甸史新紀元。公元九世紀之后，驃族逐漸演化而为近代的緬族。新蒲甘王朝領土約相当緬甸中部以曼德礼及蒲甘为中心的干燥地带，与緬甸南部沿海一带以勃固及直塘为中心的得楞族諸部落成南北对峙的局面（插頁圖 20）。此时緬甸北部为驃族与珊族杂居地带，珊高地为少数珊族部落散布，阿拉干海岸則为阿拉干族居住，自成独立部落。

公元 1044 年，緬甸名王阿奴律陀（Anawrata 1044—1077 年）登位，緬甸开始有比

1）緬甸境內民族除 100 万上下印侨及少数欧侨外，皆为蒙古人种，先后自我国境內迁入，但緬甸在文化上受印度影响較深，所以各种傳說多附会印度渊源，例如“緬甸編年史”即称旧蒲甘王朝为印度王子阿陀王所建立。

2）一說新蒲甘王朝建于公元 849 年。

較翔实的記載。此后，緬甸历史显然可分为封建統治、殖民統治以及宣布独立以后三个时代，地区經济开發史上也大致可分为伊江中游、馬打万海岸以及全国比較普遍性發展三个阶段。

一、封建統治时代

自公元 1044 年直至 1824 年第一次英緬战爭，緬甸基本上是一个具有相当高度文化水平的封建国家。在这一个綿长的时代，包含着四个著名的封建王朝，国势强盛时，即以伊江中游为核心，分立割据时則往往形成伊江中游和馬打万海岸两个中心南北对峙的局面。

（一） 新蒲甘王朝——阿奴律陀以干燥地带为中心，积極向四周扩展領土，初次为緬甸奠立大統一的規模；向南占領伊洛瓦底江三角洲以及丹老以北的顛拿沙褡海岸；向西征服阿拉干海岸，向北扩展至八莫附近，向东則与掸族和亲，彼此以掸高原西部边綠山地为界。当时农村皆按照軍事組織，农民主要分为"常备軍"(Ahmudan) 及"后备队"(Athi) 两类，常备队經常服兵役，各給土地，向其上級官吏納税，迁居时，仍受原来官吏管轄而与居留地統治者無涉，后备队只在發生紧急事故时服兵役，由农民組成，向緬王按人数直接納税。此种"屬人不屬地"的制度，直至封建統治时代末期，始漸趋崩潰。此外，阿奴律陀王时期又采取得楞族字母創为近代緬文，并在叫栖附近引皂其、班弄等河为七条灌溉渠，种植稻米，年可三熟（非灌溉区一年只一熟），又移民以实之，使叫栖附近平原成为全国的"米倉"及經济中心。

佛教的傳入緬甸，大約渊源于紀元前三世紀印度摩揭陀王国阿育王时，阿育王派遣須那迦(Sona) 及郁多那 (Uttara) 二僧至"金地"(Suvarnabhumi) 傳道，可能即在勃固附近。至新蒲甘王朝，緬甸佛法宏布，阿奴律陀灭直塘的得楞族，傳入小乘佛教，代替旧有的阿里派佛教。公元 1090 年基安西塔王 (Kyauzittha 1084—1112) 在蒲甘建筑阿拿达大塔，为緬甸第一座大寺塔，遺迹迄今犹存。此后蒲甘即成为佛教文化一大中心，寺塔紛紛建立，所以新蒲甘王朝又称为"寺院王朝"，号称緬甸佛教的黄金时代。

（二） 掸族統治时期（公元 1287—1531）——公元 1287 年，蒙古軍队攻陷蒲甘，新蒲甘王朝灭亡，此时又恰逢掸族向中印半島大迁徙的高潮，緬甸全国政权遂大部由掸族掌握。掸高地上掸族成立木邦、孟密、錫箔、八百大緬等土邦，在新蒲甘王朝的原有領土上，北部成立了掸族的孟养、蛮莫等土邦，南部自卑謬以南，重建了得楞族的勃固王国（統治阶級也为掸族），阿拉干海岸亦宣告独立。历史上为緬族根据地的干燥地带，則为阿瓦王朝，境内部落林立，号令不行，历任国王名义上仍为緬族，实权則操掸族之手，公元1527年孟养土司思倫(Sawlon) 糾合木邦等部落破阿瓦，杀緬王莽紀岁 (Shwenankyawshin 1502—1527)，即以思倫之子宿汉华(Thohanhwa 1527—1543) 为阿瓦王，于是名

义上統治亦归瑚族。在这个国土分裂时代，只有东吁附近，緬族建立了一个半独立性質的王国（名义上受阿瓦王朝領导），国內較为安定，为各地緬族的避难处，亦成为此后复兴緬族的核心。

本时期內，世界历史上發生了一件大事，即公元 1500 年左右西欧与亚洲間繞道非洲好望角的海路开通，新兴的欧洲資本主义势力迅速侵入印度及东南亚地区。緬甸海岸虽不位于当时的主要航綫上，但是由于勃固附近及顛拿沙帘海岸接近馬六甲海峽，葡萄牙商人在馬打万及顛拿沙帘各建一商站，輸入欧洲之布、絲絨，东南亚的樟脑及中国的磁器等，自緬甸輸出紅宝石、漆、腊、象牙、鉛、胡椒等。当时得楞族的勃固王国經济上趋向空前未有的繁荣，幷为当时緬甸全国的經济文化中心。

（三） 东吁王朝（1531—1752）——东吁王朝創始人莽瑞体（Tabinshwehti 1531—1550）及莽应里（Bayinnaung 1551—1581）以东吁附近为根据地，先征服勃固王国，即以勃固为首都，加冕为緬甸及得楞王，其次进征阿瓦及瑚高原諸土邦，把緬族政治势力首次扩展到瑚高原上，然后又向东南征服暹罗，向北灭孟养、猛拱，向西北据曼尼坡，只有进攻阿拉干海岸未曾得手。此时緬甸領土已与現代緬甸相仿佛，莽应里曾自称为"众王之王"，但不久东吁王朝即趋衰微，暹罗及曼尼坡重新独立，瑚高原諸土邦亦时叛时服。1635 年，因勃固淤塞不复为海港，首都及全国經济中心重新北移到阿瓦。

东吁王朝时期，与西欧侵略势力接触漸趋頻繁。葡萄牙殖民主义份子自力多（Philip de Brito）曾企圖在当时緬甸对外貿易集中地的沙帘独立割据，1613 年为緬甸王阿拿帕楞（Anaukpetlun 1605—1628）率領軍队所敗死。其后荷、英、法代替葡萄牙操縱緬甸对外貿易。1627 年以后，荷兰东印度公司在沙帘、勃固及阿瓦皆設有支行，英东印度公司也在沙帘有支行，英、法商人又在緬甸海岸發展柚木造船業，沙帘迄 1756 年，仰光迄 1830 年，皆为当时亚洲的造船中心之一。

（四） 瓮藉牙王朝（1752—1824—1885 年）——东吁王朝末年，內战頻仍，又有曼尼坡、暹罗軍队連年侵扰，国势衰微，南方的得楞族乘机反抗緬族統治，推翻了东吁王朝，一时几乎征服整个緬甸。緬族在瑞帽木疏部瓮籍牙（Alaungpaya，意即"佛之祖"，1752—1760）領导下，重新統一全国，屠杀或标卖得楞族殆尽。瓮籍牙王朝初期，緬族尙武精神达于極点，曼尼坡在緬族屢次进征之下，几淪为一堆廢墟。暹罗亦屢被侵掠，1767 年首都大城（犹地亚）被夷为平地，次年始由华侨郑华領导暹人复国，迁都曼谷，幷自緬甸攻取景迈等地。孟陨（又譯保道王，Bodawpaya 1782—1819）时又取阿拉干海岸，占領瑚族在印度阿薩密建立的阿洪王国。根据緬甸史册記載，孟陨在位时期，緬甸在宗教、教育、文化、科学等方面都有了發展，佛教更是極一时之盛。

瓮籍牙王朝初期，英国已成为主要侵略緬甸势力。1753 年后英商自沙帘退居尼格莱角，1759 年瓮藉牙因英人煽动得楞族叛乱，乃击毁尼格莱角，封閉商館。1795 年英帝

首次派使节至緬甸阿瓦宮廷，其后使节絡繹不絕，力圖騙取貿易特权及派遣外交代表常駐国都的权利，都沒有僥幸成功。但是，正在瘋狂爭夺殖民地与海上霸权的英国，并不因此而野心稍戢，何况自 1857 年帕萊西(Plassey)战役以后，英国基本上已控制了整个印度，屬土与緬甸的阿拉干海岸及阿洪王国犬牙交錯，在緬甸顛拿沙窋海岸迤南的馬来半島，英国亦于 1876 年占領檳榔屿，1819 年建立新嘉坡，对緬甸海岸完成了包圍的形势，所以在 19 世紀初叶，英国之武装侵略緬甸乃成为必然的趋势。

（五） 在綿长的封建統治时代，緬甸社会經济面貌，似可归納为下列几个特点：

1. 封建統治时代，緬族的核心地区在緬甸中部的干燥地带，国王为全国土地最高所有主，一部分土地即直接归王室所有，其余土地被分配为官吏、地主及寺院的世襲产業，从事耕种土地的农民，按照軍事組織編制，成为这些統治阶級的佃农或农奴，每戶耕种少量土地，过着生活水平非常低下的"自給自足"生活，农村及小城鎮之中，也散布着一些小手工業者及小商人。緬甸南部当时是得楞族的大本营，社会組織及經济結构基本上与干燥地带相似，只是除自給自足的农業外，还从事捕魚及煮盐等生产事業，幷有小額的对外貿易，18 世紀中叶大部分得楞族被屠杀或出卖，严重地动搖了社会組織，形成了地曠人稀的現象。其他地区則多由少数民族居住，尙滞留在組織比較松懈的封建社会（例如珊族）或甚至奴隶社会（例如喀欽族）及原始公社（例如傈族）的阶段。

2. 緬族在封建統治时代曾几次組成小規模的帝国，領土显然可分为三类性質逈然各异的部分：(1)緬族聚居地区的国家核心，主要在干燥地带；(2) 非緬族居住地区的屬土，本族政治組織已被摧毁，直接受緬族王室的专制統治，例如顛拿沙窋海岸的得楞族及阿拉干海岸的阿拉干族；(3) 本地民族仍保留一定政治組織的屬邦，当緬族王朝强大时，向其納貢，式微时，即完全独立或向其他国家臣服，例如珊高地上諸土邦。

3. 緬族在封建統治时代与其他民族間，特别是得楞族及珊族，曾經發生猛烈的、长时期的民族仇視和仇杀，为此后殖民主义者挑撥离間与"分而治之"的資本。

4. 緬甸在封建統治时代，基本上是"閉关自守"的，对外关系与印度、錫兰限于一些佛教文化的交流，与暹罗則多兵戎相見，对西欧殖民主义势力，誤認只是一些無足輕重的商人集团。只有中緬之間，曾先后陆續建立比較密切的經济文化联系，中国是封建統治时代的緬甸唯一正式建立邦交的国家。

5. 尽管封建統治时代的緬甸存在着許多缺点，当时緬甸人民已拥有相当高度的佛教文化，精密的灌溉农業及华丽的寺塔建筑皆可为明証，絕不像許多殖民主义份子所誣蔑的那样"野蛮"与"落后"。

二、殖民統治时代

自 1824 年第一次英緬战爭以后，以迄 1948 年宣布独立为止，緬甸淪入一段悲慘的

殖民地阶段，英国統治緬甸，約可分为五个时期：

（一） 第一次英緬战爭是英国处心积虑灭亡緬甸的第一个步驟，直接导因是英船航行緬甸內河抗不納稅，反以緬甸干涉航行自由与緬軍在阿薩密侵入英国“領土”为借口，1824年3月英国的印度总督悍然向緬甸宣战，同年5月英軍登陆仰光，与緬甸名将馬哈班达(Mahabandula)的軍队相持10个月，1825年4月英国侵略軍占卑謬，1826年2月占蒲甘，同月24日强迫緬王作城下之盟(揚达布条約)，緬甸賠償軍費一百万英鎊，割讓阿薩密、曼尼坡、阿拉干海岸及顚拿沙帘海岸，承認通商条約，并在阿瓦接受英国常駐使臣。此次英国發动的殖民侵略战爭，出兵四万，陣亡及病死即达一万五千人，战費达五百万鎊，被称为“印度地区最化錢、最疲劳的侵略战爭”。

（二） 第二次英緬战爭，爆發于1852年，英国借口英船員在仰光被杀事件，突然在仰光登陆，击潰了少数緬甸軍队（此次战爭中，珊族及得楞族部落皆未出兵抗敌），1852年12月，亦不与緬甸政府訂条約，徑自宣布勃固省为英領，并“警告”緬甸：再一次“侵略行动，将逼令(英国)占領緬甸全部，并放逐緬王”。自此，緬甸成为沒有海岸綫的小国，名虽存而实已亡。1862年英国将阿拉干、顚拿沙帘及勃固三个地区統一設置一个“下緬甸”[1]行政长官受印度总督統轄。

（三） 第三次英緬战爭發生于1885年10月，英殖民者借口英商孟买緬甸貿易公司被罰款事件，出兵緬甸，几乎兵不血刃(全部死伤不到10人)，一个月之間，即攻占当时緬甸首都的曼德礼，緬王蒂保被放逐印度孟买海岸，緬甸瓮藉牙王朝灭亡，但是緬甸人民紛紛起义，英殖民者动員15,000軍队，三易統帅，历时五年，才把民族抗战运动鎮压下去，統治了整个緬甸。

（四） 1886年元旦，英国的印度总督正式宣布将緬甸归并英屬印度，自此迄1937年，緬甸只是“印度帝国”的一省，省督在印度总督任命下大权独攬，省之下設专区，其下为县，专区长官及县长多由英人充任，又改組緬甸旧有村社組織，成立村(Thugyi)作为基層行政单位，而許多非緬族地区如珊邦、吉仁尼等土邦又另設所謂“非行政区”(Excluded Areas)，直屬省督，以实行“分而治之”的陰謀。同时，全国政治經济中心，亦自傳統的干燥地带轉移至以仰光为中心的伊洛瓦底江三角地区。

这种腐朽的殖民統治，自1886年迄第一次世界大战結束，毫無改进，直到第一次世界大战以后，緬甸民族解放运动蓬勃發展，才迫使殖民政府在1921年实行局部改革。其后民族解放运动繼續發展，1930年12月，礁耶弗利县在沙耶山領导下，暴發了第一次有組織的农民武装起义，以反英反地主为口号，参加者数万人，扩展到緬甸中部許多县份，1931年3月暴动才被殘酷的鎮压下去。1932年又以仰光大学学生为主的知識份子为骨干，团結爱国人士，組織了第一群众性的德欽党（主人党），正面提出了反对英殖民者

1) 英国侵入緬甸以后，称海岸地带为“下緬甸”，“緬甸本部”其余部分称为“上緬甸”。

的口号。英殖民者慑于解放运动的怒潮，乃改采誘惑与欺騙手段，1935 年西門委員会提出了印緬分治，1937 年 4 月付諸实施，緬甸总督直接受倫敦印緬事务大臣的領导。

（五） 1937—1947 年是殖民势力与緬甸人民的民族解放运动發生尖銳斗爭时期。英国在 1937 年 4 月 1 日，宣布了緬甸与印度分治，頒布了“宪法”，設立了“民选的”众議院及参議院，政府总理及各部部长都由緬人担任，表面上賦予緬甸很大的“自治权”，实际上英国所派遣总督有权否决一切議案，并可自行立法，总理及各部部长亦只是总督委任的傀儡，只有“諮詢”之权，国防、外交、財政等大权仍由总督一手包办，实际上部長們連“諮詢”之权都沒有。这种哄騙手段，当时虽亦起了一些作用，但是人民的眼睛是雪亮的，民族解放运动仍繼續蓬勃展开，1938 年成立了緬甸第一个工会組織——全緬工人同盟及第一个农民組織——全緬农民协会。1938 年 7 月开始，各城市又爆發了总罢課和总罢工，由于英殖民者利用与煽动民族糾紛，削弱了这个运动，1939 年春才用軍队鎮压下去。

第二次世界大战期間，日本殖民統治者利用緬甸人民仇恨英国的心理，自 1942 年 1 月底在緬甸發动攻势，只用三个师团，費三个半月时間，就占領了整个緬甸。日本殖民者統治緬甸，鎮压与掠夺之毒辣較英尤过之，1943 年 8 月宣布緬甸“独立”（但沒有忘記将掷高地上薩尔溫江以东的緬甸領土，交給日本殖民者的亲信泰国鑾披汶政府），“独立”政府中的官僚政客，大半还是英国統治下的原班人馬。这种把戏，緬甸人民不久即行識破。1943 年秘密建立了共产党，1944 年又秘密成立了緬甸反法西斯人民自由同盟（簡称自由同盟），發展了广泛的抗日运动。1945 年 3 月，日軍开始在緬甸动搖，退出了曼德礼，自由同盟即号召全国人民武装起义，昂山所率的国民軍歼灭了許多逃退中的日軍。1945 年 5 月 1 日，緬甸人民自己解放了仰光，但 5 月 3 日英軍空运部队跟踪而至，篡夺了胜利的果实。

英殖民政府重新君临緬甸之后，首先与自由同盟签訂协定，劝誘緬軍放下武器，解散国民軍，旣而露出猙獰的本来面貌，战前的英国总督及老官僚都恢复原职，1945 年發表“白皮書”，宣称緬甸軍事管理将繼續到 1948 年，然后再考虑賦予緬甸“自治領”权利問題。以昂山为首的自由同盟，此时坚决从事斗爭。1946 年 1 月召开自由同盟第一次代表大会，坚决要求英軍退出緬甸与承認緬甸独立。緬甸各地又不断發生罢工、示威与起义，1946 年 9 月更爆發了全国性的总罢工，仰光与各地交通和工商業皆陷停頓，有發展为全国武装起义趋势。殖民政府乃被迫在总督之下設立所謂执行委員会內閣，由总督任主席，昂山为副主席。1947 年 1 月，昂山应英政府邀請，到倫敦与英政府签訂一个“逐步解放”緬甸的协定，返国之后，不断催促英国政府承認行政委員会为一个独立的緬甸政府。1947 年 7 月，昂山与一些高級官員竟在內閣会議中被刺，代替昂山执政的吳努，在 1947 年 9 月成立临时政府，即率領代表团到倫敦，10 月 17 日签訂英緬协定，

緬甸被承認为独立国家，終止了130余年的殖民統治。

（六） 130余年的殖民統治期間，緬甸的社会經济面貌發生了巨大变化。这种蛻变，自1852年英殖民者占領下緬甸，以及1869年苏彝士运河开通，西欧对东方商品需要增加，因而加紧对緬甸榨取之后，特别来得显著。殖民政府对緬甸自然資源的掠夺，最初仅为柚木（1841年設林务官），1856年后改为稻米（1861建立第一座碾米厂），1900年开始生产石油，掠夺主要对象又曾一度移向矿产（1920年成立緬甸矿产公司）。各种經济情况的变化，簡单的可归納为下列几点（圖21）：

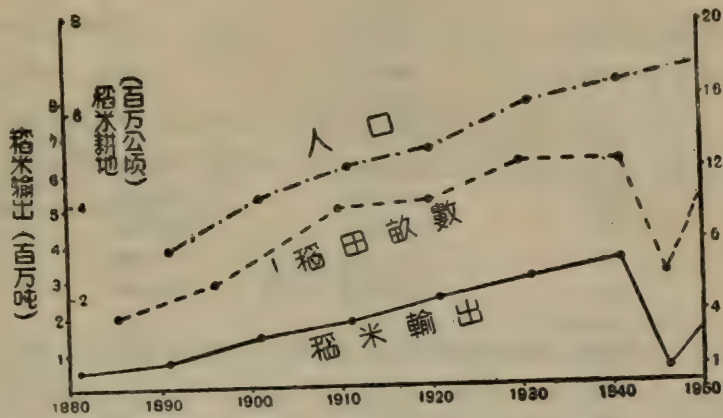


圖21　近七十年来緬甸人口、稻田及稻米輸出的增加

1. 民族人口方面——殖民政府为了發展殖民經济及加强殖民統治，鼓励印僑及一些欧洲僑民移入緬甸，又劝誘緬甸中部的緬族以及掸高地的吉仁族等大量向殖民經济發展重点的下緬甸移动，緬甸境內因此發生了显著的民族組合及人口分布重心的变化。同时，为了建立殖民統治的中心，近代化城市亦获得了發展。1861年仰光出現第一座蒸汽机碾米厂以后，緬甸境內便开始涌現产業工人。

2. 农業方面——下緬甸农業發生極深刻变化：自人口及耕地稀少、耕作异常粗放、以自給自足为目的、种植少量稻米、香蕉、蔬菜的小农經济，突变而为国內外移民大量涌入、荒地大量开發、以出售为主要目的、实行稻米单一种植制的殖民經济，土地又紛紛落入大地主及印度切提（Chettyars）高利貸者之手。上緬甸受殖民地經济影响較小，仍以自給自足小农經济为主，主要变化在一些新作物的傳入：除原有的稻米、棉花、小米、芝麻以外，1886年以后农作物添增了甘蔗、花生及几种豆类，其中花生約在1906年傳入，1940—1941年耕种面积已达316,300公頃，占全国作物耕地面积第四位。緬甸农業上所起的巨大变化，可以1830年以来作为殖民政府主要掠夺对象的稻米耕地面积迅速增加为代表（单位公頃）[1]。

1）1830—1930年数字根据 Burma Handbook；1937—1953年数字根据緬甸政府 Economic Survey of Burma；1954—55年数字根据緬甸政府 Quarterly Bulletin of Statistics, Ist Quarter, 1955。各年份指"农業年度"而言，即自当年7月1日至次年6月30日，原来单位为畝，按1畝＝0.405公頃換算。下緬甸在1855年前仅包括阿拉干海岸及順拿沙琳海岸；上緬甸在1886年以前無統計数字。

	上緬甸	下緬甸	全国
1830	26,730	—	—
1845	143,370	—	—
1860	539,870	—	—
1870	702,680	—	—
1880	1,256,310	—	—
1890	1,781,190	549,580	2,330,770
1900	2,664,090	798,660	3,462,750
1910	3,162,240	867,510	4,029,750
1920	3,478,140	709,160	4,187,300
1930	4,013,960	996,800	5,010,760
1937—1941平均	—	—	5,196,960
1939	—	—	5,190,480
1947	—	—	3,338,010
1948	—	—	3,886,790
1949	—	—	4,101,840
1950	—	—	3,786,350
1951	—	—	3,834,140
1952	—	—	3,927,690
1953	—	—	4,184,060
1954	—	—	4,211,190
1955	—	—	4,115,210

3. 对外貿易方面——緬甸自淪为殖民地后，为了殖民者的利益，对外貿易迅速增加，稻米是最大輸出品，1854 年前后即每年輸出 40 万吨左右，1869 年苏彝士运河开通后，輸出速增，1881 年达 520,000 吨，1891 年 817,000 吨，1921 年 2,500,000 吨，1931 年 3,000,000 吨，第二次世界大战前最高每年达 3,500,000 吨[1]。第三項輸出品的柚木，1857 年輸出 67,600 吨，1879 年后每年超过 10 万吨，第一次、第二次世界大战期間，每年超过 20 万吨[2]。主要輸入品則为日常用品及各种机器，数量亦有增加。对外貿易几乎全部操在英商及印商之手，貿易主要对象亦为英帝国，因此英国得以关税、利潤、佣金及不等价交換等方式，榨取了絕大部分的收益。历年緬甸对外貿易額增加如下表（单位：百万卢比）：[3]

	輸入	輸出		輸入	輸出
1869—72平均	19.5	51.0	1950	681.2	980.8
1898—1901平均	100.8	159.6	1951	817.8	1,097.3
1914	190.6	305.1	1952	876.4	1,297.2
1927	208.3	346.6	1953	845.9	1,132.6
1934	162.9	466.1	1954	969.0	1,183.4
1937—41平均	257.2	524.4			

1) "Burma Rice" Burma Pamphlet No. 4, 1944。

2) Burma Handbook, 1943。

3) 1868—1934 数字根据王宝珠：緬甸人民的解放斗爭；1937—54 年数字根据緬甸政府 Quarterly Bulletin of Statistics, Ist Quarter 1955 年。所列年份除 1953 及 1954 年以外，概为会計年度。1941 年以前为当年 4 月 1 日以至次年 3 月 31 日。二次世界大战后为当年 10 月 1 日以至次年 9 月 30 日。战后貿易数額的增加，由于物价上漲，实际貿易量趋于减少，詳見本書第十七章。

4. 其他产業——在交通运輸方面，自1868年成立壟断性的伊洛瓦底江航运公司及完成1877年仰光至卑謬鉄路綫后，逐漸修筑一系列以仰光为終点、便利榨取緬甸自然資源的近代化水陆交通网。林業自1824年以来，矿業自1900年以来，也皆有显著进展，封建統治时代蓬勃的家庭手工業則反而衰退了。英殖民者所建立的少数近代化工厂，也多为制造半制品及消費品的輕工業，而且不論在資金上及技术上，皆为英侨及印侨所操縱，对广大的緬甸人民好处很少。

三、宣布独立以后

1948年1月4日，緬甸宣布独立，同年4月19日被接受参加联合国組織。独立以后的緬甸政府，一貫采取独立自主的外交政策，在国际事务中維护正义的立場，始終拒絕参加西方国家所策动的敌对軍事集团，在国內經济建設方面，也已走上了消除殖民統治的恶果和建設新国家的道路。1948年就通过了国家經济發展的两年計划。1953年又拟訂国家繁荣計划，規定分几个阶段来进行，以1953—60年为第一阶段，投資总額为75亿緬元，其中国家投資占50亿緬元，1955年6月，又部分修改了1953—60年阶段計划，在原計划基础上，制訂新的四年計划。經过这些正确的外交內政措施之后，緬甸国家建設虽然还存在着若干待克服的困难，但已肯定地出現了光明的前瞻。

根据1947年9月宪法規定，緬甸是由緬甸本部与珊邦（撣邦）、吉仁尼邦（喀耶邦）、吉仁邦（喀倫邦）、喀欽邦以及亲族特别区組成的联邦共和国，珊邦和吉仁尼邦在宪法生效之日起的十年后（即1957年），有行使脫离联邦而独立的权利。国家元首为总統，由国会选出，任期五年，連选可連任一次，国会是立法机关，由四年选举一次的民族院与众議院組成，民族院有議員125名，按民族比例分配席数（緬族占53名，其他民族72名），众議院議員250名，按人口比例普选产生（土司不得充任）。內閣由众議院多数派組成，对国会負責。

在行政区划上，全国分为本部及自治邦两大部分（见次頁圖22）：

（1）緬甸本部包括伊洛瓦底江谷地、阿拉干海岸及顛拿沙帘海岸等緬族为主地区，下設七个专区32个县（如包括那戛山区，則为33个县），又有直屬联邦政府的仰光市及亲族特别区，后者由旧亲山区及阿拉干山区組成，面积約36,000方公里，人口20多万。

（2）自治邦及自治区，主要为少数民族居住地区，又分四个单位：1）珊邦，包括珊高地上的北珊邦及南珊邦，总面积15万多方公里，人口約190万，还保持着封建土司制度，下有土邦共34个，其中以南珊邦的景栋最大，面积約40,000方公里，居民226,000人（1931年統計），以南珊邦的强翁最小，仅約62方公里，2,500人。1954年1月緬甸联邦政府曾宣布准备将珊邦划分为珊北、珊南、珊东、珊西等四个特别县，实行民主改革，但迄今土司仍未放弃行政权；2）吉仁尼邦，包括珊高地南部吉仁族聚居的三个土邦，


92°
96°
100°
26°
20°
16°
12°
印度
巴基斯坦
中國
老撾
泰國
孟加剌灣
安達曼海
暹羅灣
喀欽邦
北珊邦
南珊邦
親族特別区
比例尺
100 50 0 100 200 300公里
圖例
國界
專區界
縣界
自治邦界

圖22 緬甸的行政区划

面积仅 11,000 多方公里，人口約七万余；3)吉仁邦，1952 年才正式成立，包括旧薩尔温县及附近小塊地方，面积仅 9,000 多方公里，人口 53 万余；4)喀欽邦，包括旧八莫县、密芝那县及江心坡等喀欽族"不設治区"。

最近緬甸县一級的行政区划如下表：

I. 緬甸本部：

下緬甸

1. 顚拿沙寃专区：5 个县

丹老、土瓦、奄哈士、直塘、东吁。

2. 勃固专区：5 个县

勃固、罕礁越利、永盛、礁耶弗利、卑謬。

3. 伊洛瓦底专区：5 个县

壁榜、毛于篦、渺명、勃生、兴实塔。

4. 阿拉干专区：3 个县

仙道衛、叫漂、阿恰布。

5. 仰光市

上緬甸

6. 吻外专区：4 个县

第悅茂、吻外、敏巫、木谷具。

7. 曼德礼专区：5 个县

岑尾申、豚鉄勝、敏建、叫栖、曼德礼。

8. 实阶专区：5 个县

实阶、下亲墩、上亲墩、瑞帽、杰沙。

9. 亲族特别区

II. 自治邦及自治区：

1. 珊邦

(1) 北珊邦：旧土邦 6 个

錫箔、北木邦、南木邦、东彭、孟密、曼弄。

(2) 南珊邦：旧土邦 28 个

景栋、尧韦、和榜、南各、廊望、温因、沙东、孟彼、沙盖、仙卡、魯甫、薩馬干、强翁、品密、瞝拉、品达耶、营干、包凹、米龙、拉卡、孟光、孟廊、孟苏、奇絲緬彬、孟乃、模美、孟班、孟潘。

2. 吉仁尼邦：3 个土邦

岑瓦吉、奇波枝、坎大瓦底。

3. 吉仁邦

4. 喀欽邦

第九章　历史上中緬經济文化联系

二千余年来，中緬两国人民保持着密切的經济文化联系。这种傳統的友好关系，可分下列三阶段：中緬两国皆受封建統治时代，帝国主义势力侵入后中国半封建半殖民統治与緬甸殖民統治时代，以及新中国成立与緬甸宣布独立以后的嶄新时代。

一、中緬两国皆受封建統治时代

在封建統治时代，虽然由于社会历史条件的限制，中緬两国人民尚不可能發展像現在一样的亲密关系，但是，由于壤土相接、民族渊源相似等等原因，二千余年来中緬經济文化联系一直是相当密切的。在公元 1824 年以前，中国是緬甸唯一建立經常外交关系的国家，也是商業及交通上往来最頻仍的国家，由陆路迁移数以万計的华侨，又是当时緬甸最主要的外国侨民。在文化上，中緬两国人民也相互学習，两国僧侶时常交換傳道，緬甸高度成就的音乐、艺术曾有一部分傳入中国，而中国文化对緬甸古文化的影响，其重要性仅次于印度文化而已。

中緬关系最早渊源于何时，不詳。先史时代，緬甸諸民族自青藏高原及云貴高原陆續迁入，或者可視为最早的中緬媾通。中緬交通上和貿易上的具体联系，在公元前二三世紀时即已开始。公元前 122 年（汉武帝元狩元年），張騫出使大夏（今中亚阿姆河流域）归来，說他在大夏时，曾見四川的布匹和竹杖，据称从身毒（今印度）輸入[1]，这很可能是由四川、云南輾轉緬甸而輸往印度的。当时中、緬、印之間陆路交通綫可能有三条：(1)循伊洛瓦底江南下；(2)循怒江（薩尔温江）南下；(3)溯伊洛瓦底江支流亲墩江，經曼尼坡到印度[2]。当时中、緬、印之間海上交通也趋發达，汉書地理志曾記載：中国商船自雷州半島开行，到达都元、邑卢沒、諶离、夫甘都卢、黄支等国，輸出商品有繪綵等絲織品，根据一部分学者的意見，邑卢沒、諶离、夫甘都卢等国都在緬甸境內。

中国历史正式記載中緬交通，始于公元 94 年（后汉和帝永和 6 年），撣（大約是珊高原上的一个国家，或者就是緬甸的新蒲甘王朝）国王雍由調派遣使臣，来中国通好，并贈送珍宝。公元 120 年（后汉安帝永宁元年），雍由調再次遣使，带来了音乐及大秦（可能就是現在的曼尼坡）魔术家[3]。根据这些記載，可見当时中緬来往相当頻繁，由中国运往緬甸的商品主要是絲綢，由緬甸輸入中国則为宝石之类。

---

1) 史記張騫傳。

2) 参考：伯希和，交广印度两道考；以及 Hunter, History of British India.

3) 后汉書安帝本紀及西南夷傳。

魏晋南北朝及隋朝(公元 221—617 年)，中緬間商業及文化关系繼續發展。中国史籍如华陽国志、西方异域志、南中八郡志等已多关于驃国(当指緬甸中部的新蒲甘王朝)的記載，当时云南省永昌郡已有标越(驃)、身毒(印度)等国商人。中国求法高僧也有一部分自四川、云南經緬甸至印度[1]。根据慧琳在“一切經音义”一書中記述，这条交通大道从“蜀川至余姚、越嶲、不喜(当改正为“不韦”，今保山附近)、永昌(今保山)、土蕃国、雪山南脚(当为喀欽山一带)、东天竺(今曼尼坡)”。緬甸著名考古学家杜成誥在 1906 年印度古物杂志“緬文中的中国字”一文中更指出：公元四世紀时，佛教已由中国傳入緬甸，中緬僧侶曾在太公、卑謬、蒲甘等地講經傳道。

唐代(公元 618—699 年)，以大理为中心的南詔国崛起，通过南詔的媒介，中緬两国經济和文化联系更趋密切。唐代称緬甸为“驃”，两国使臣曾經多次往来。此时印度的佛教又有一部分經由緬甸傳入中国(例如南詔密宗)，緬甸的优美的音乐、舞蹈也傳入中国。在貿易上，緬甸的木棉(中国古書上称为“兜罗棉”)、毡罽、琉璃罌、宝石、琥珀、海貝等商品輸入中国，中国輸往緬甸和印度則多綢緞、布匹、金銀之屬。当时中緬交通孔道有三[2](参頁圖 23)：(1)由羊苴咩城(今大理，当时为南詔首都)經永昌、諸葛城(高黎貢山分水岭上)南至乐城(盈江附近)，入驃国境，經万公等八部落至悉利城(八莫附近)，又經突旻城(約在太公城附近)及瑞帽之北，西至大秦婆罗国及迦摩波国(今阿薩密、高哈提一带)；(2)与第一道在諸葛城分路，向西經弥城至丽水城(密芝那附近)，西渡丽水(伊洛瓦底江)，龙泉水(猛拱河)至安西城(猛拱)，再西渡弥諾水(亲墩江)，以至大秦婆罗国及迦摩波国等地；(3)自銀生城(景东)出發，越瀾滄江，循怒江东岸至昆侖国(今毛淡棉附近)及弥臣国(今勃固附近)。

两宋时(公元 960—1252 年)，南詔国蛻变而为大理国，繼續充任中緬两国間的桥梁。此时中緬邦交見于正史者四次：(1)阿奴律陀王曾亲自到过大理城。(2)公元 1105 年(宋徽宗崇宁四年)，基安西塔王曾遣使到大理，贈白象及香物。(3)公元 1106 年，緬使随大理使节到宋廷，贈送白象，宋廷鑒于緬甸在永昌迤西南，山川遙远，道路阻隔，因此称为“緬”，又因为中緬边区一带呼山間谷地为“甸”，所以合称“緬甸”[3]，这是近代緬甸国名的来源。(4)公元 1136 年(南宋高宗紹兴 6 年)，緬使复随大理使节到宋廷訪問。

元代(公元 1253—1368 年)及公元 1531 年以前的明代，中緬經济文化联系有了新發展。此时中緬商業和文化上交流甚为頻繁，以太平江及伊洛瓦底江谷地为主要通路，以蛮暮(八莫)为主要轉运站，緬甸所生产的琥珀、玉石等物产开始大量輸入中国，中国的絲綢、布匹等物也比較大量运往緬甸。从陆路上迁往緬甸北部的华侨，人數也漸趋众多。

1) 梁啓超：“千余年前中国之留学生”一文，以为南北朝、隋、唐的留印僧侶，循緬甸一路的，約占 1/9。
2) 賈耽：海內华夷圖及古今郡国县道四夷述。
3) 参考宋史徽宗本紀及蒲甘傳；顧炎武：天下郡国利病書；邓之誠：中华二千年史。


歷代中緬主要交通路線圖
圖例
國界
河流湖泊
鉄路
唐代中印緬交通線
元初中緬交通線
滇緬公路及中印公路
滇緬鉄路計劃線
印度
巴基斯坦
緬甸
中國
老撾
泰國
高哈提
佐哈特
雷多
孟關
密支那
猛拱
騰衝
保山
大理
祥雲
龍陵
畹町
八莫
江頭城
(老官屯)
太公城
毛力
西尔查
安法
吉大港
巴列華
阿恰布
安山口
阿瓦
曼得礼
(瓦城)
叫棲
蒲甘
卑謬
東吁
勃固
仰光
勃生
尼格莱角
毛淡棉
景東
思茅
木邦
臘戌
錫箔
孟養
木疏
(瑞帽)
孟定
滾弄
耿馬
滄源
景棟
大高山
3748

圖 23

自公元1531年，緬甸东吁王朝兴起，以至1886年全部淪为英国殖民地，中緬两国在經济文化联系上繼續有發展。17世紀中叶，中国絲绸及其他商品已大量由陆路輸往緬甸，队商的牛車多至三、四百輛，馱驴可达2,000只，当时設立在阿瓦的荷兰厂商，也和华侨商人建立密切联系[1]。此时华侨人数更多，吳尚賢、宮里雁分别經营茂隆銀厂（今班洪爐房）及波龙銀矿（今包德温銀鉛鋅矿），聚众各达数万人。19世紀初叶以后，中緬海路交通又逐漸兴起，許多閩粵华侨道經泰国及馬来亚迁入緬甸。陆路交通貿易也繼續蓬勃發展，滇籍商人沿太平江及伊洛瓦底江谷地直至阿瓦，輸往緬甸絲、紙、茶、果品等，运回棉花、盐、羽毛、漆等，1826年緬甸由陆路輸往中国的棉花即达700万公斤。

二、中国半封建半殖民統治与緬甸殖民統治时代

在黯淡的中国半封建半殖民統治与緬甸殖民統治时代，中緬經济文化联系上發生了巨大的变化。一方面是殖民主义者人为地阻撓中緬两国人民密切的經济文化联系和傳統，更进而制造边界問題等等糾紛，以尽其挑撥离間之能事。另一方面則为中緬两国人民在反帝反殖民的共同願望之下，更加密切地团結起来，华侨人数也繼續增加。

公元1885年英殖民者鯨吞緬甸之际，中国人民曾經滿腔义憤，奔走声援，清政府也向英政府提出抗議，并且派遣使臣屡次交涉，只是由于当时中国国势凌夷，而清政府昏憒無能，这种交涉沒有获得任何成果，反而落入英国圈套之中，沒有划定全部边界。为此后殖民主义者制造糾紛的陰謀留下余地。

自公元1886年元旦英国正式宣布并吞緬甸以迄1914年第一次世界大战爆發，英殖民者劍拔弩張，处心积虑地利用緬甸为跳板，进而侵略中国的西南边疆。在这一段时期，最突出的事件就是一系列英殖民者所制造的边界問題。交通上及貿易上，英殖民地也采取一系列侵略步驟。英国曾把緬甸看做从印度洋發展其商業势力到中国长江流域的捷徑，1824年第一次英緬战爭以后，即积極寻觅和設計滇緬間交通綫，例如1831年斯普利(Captain Sprye)首先建議通商云南，由仰光經过泰国境綫等处到达云南。1881年賀特(Holt S. Hallett)又建議自毛淡棉經过泰国拉亨，北循湄南河谷至思茅。1894—1900年戴維斯(H. R. Davies)更长时期有計划地勘測自滾弄至四川間的鉄路綫，著有“云南—印度与长江間的鏈环”一書。商業上也先后成立騰冲及思茅等处英領事館，英制棉織物和毛織物开始有少量輸入云南。但是，由于中緬人民不支持侵略企圖，这些打算成效都不显著，陆路交通綫始終停滞在紙上談兵阶段，中緬陆路貿易反因英帝独占緬甸市場而衰退了，1910年滇越鉄路通車之后，中緬陆路貿易一蹶不振，連中緬陆路貿易中心的騰冲，洋貨輸入也多仰賴滇越鉄路。只有华侨的迁入，此时展开了新形势，閩粵籍华侨，甚至中緬陆路交通中心的八莫，也以海路华侨占优势。

1) 参考 D. G. E. Hall, Europe and Burma P.34。

自第一次世界大战至第二次世界大战期間，英殖民者因为經过帝国主义国家的大战而被削弱，对中国西南边疆經济侵略凶焰稍戢，但侵占領土和制造边界糾紛，剝夺华侨的廉价劳动力以及在文化上故意隔絕中緬两国人民联系等等方面依然如故。此时中緬貿易总額仍甚微少，始終不到緬甸对外貿易总額的1%，中緬陆路上始終沒有一条近代化交通綫，只有华侨数量仍稳步增加。

第二次世界大战期間，由于中緬两国都遭受侵略，彼此同情，經济文化联系曾一度趋于繁盛。七七事变后，我国海岸遭受日本殖民主义者封鎖，1940年越南維琪政府又向日本屈膝，緬甸乃成为我国与資本主义国家間唯一通道。滇緬公路于1938年7月匆匆搶修完成，1939—1940年进口物資达369,161吨，大大刺激了中緬間貿易上和交通上关系的改进，华侨人数也大有增加。1941年日本殖民主义者侵入緬甸，滇緬公路遭受破坏，中緬經济文化联系中断，华侨也紛紛离开緬甸。直到1944年英美軍队在緬甸对日軍大举反攻，开通了"駝峰"航綫，中緬人民又共同流血流汗，修建了自印度雷多，經戶拱、孟关等地，至密芝那、八莫、畹町、龙陵以銜接旧滇緬公路的中印公路，中緬經济文化联系又漸趋好轉，华侨也逐漸返回原居留地。二次世界大战剛結束，由于国民党政府狂妄無能，不以平等互利以及相互尊重領土和主权等原則与邻邦友好相处，加上帝国主义份子竭力挑撥离間，以致中緬邦交趋于黯淡。

三、新中国成立和緬甸宣布独立以后

1948年1月4日緬甸宣布独立，1949年10月1日新中国正式成立，于是这两个偉大的亚洲国家的人民，都获得了当家作主的权利。两国之間，不但以温暖的心情去恢复古代悠久的傳統友誼，以諒解的态度来解决殖民統治时代遺留下的糾紛，并且在互相尊重領土完整和主权、互不侵犯、互不干涉內政、平等互利、和平共处等五項原則指导之下，共同为反对殖民主义及保衛世界和平而斗爭。这無疑地标志着中緬經济文化联系新的一頁。

新中国及緬甸联邦成立以后，短短数年之間，中緬两国已發展了一系列友好的实际行动。緬甸是最早承認中华人民共和国的亚洲国家之一，并且一貫主張正义，贊成恢复新中国在联合国中的合法地位和权利，支持中国人民解放自己的領土台灣，又始終拒絕參加西方国家企圖分裂亚洲国家的东南亚軍事集团；新中国对緬甸的关系上，也一向采取友好和諒解的态度。1950年6月8日中緬两国建立外交关系，并互派大使。1951年中国文化代表团往訪緬甸，緬甸人民代表团也来中国，并且分別成立中緬及緬中友好协会。1952年，緬甸政府先后派遣文化代表团与土改参观团来中国，1953年又以劳动考察团来訪。1954年4月两国签訂三年貿易协定，6月間周恩来总理首次訪問緬甸，中緬两国总理联合發表了著名的、并已逐漸为整个亚洲和其他地区独立自由国家所欢迎接

受的五項原则。12 月吳努总理又来訪中国，两国总理發表了重申五項原則为指导两国关系的方針，促进两国的經济和文化的交流，發展两国的貿易，改善两国人民互相侨居的情况以及在适当时期內解决未定界悬案等內容的会談公报[1]。1955 年中緬两国又共同参加具有世界意义的亚非会議，中国农業訪問团及文化代表团訪問了緬甸，接着緬甸的文化、佛教、軍事友好、邮电、国家足球以及政府采購等代表团先后頁临中国。1956年又是中緬关系有新發展的一年，中緬边区人民先后在緬甸境內的雷基和中国境內的芒市举行了联欢会，吳努总理再度訪問中国，周恩来总理也再度訪問緬甸，中国軍事代表团也曾到达这个好客的邻邦。到了 1957 年 3 月，吳努总理又到中国訪問。

除了上述信使和代表团的往来以外，这几年中緬两国在貿易上和交通上，也有了良好的改进，1956 年正式通航的中緬航空綫，更是一个偉大的开端。此外，中緬文化交流也日益頻繁，許多新中国的哲学和文学著作，已譯成緬文，成为緬甸人民喜爱的讀物。

1) 人民日报 1954 年 12 月 13 日。

第三篇　緬甸的居民

緬甸是一个多民族的国家，一般認为緬甸主要民族即有10余种之多。但在人类学上，除印侨及少数其他侨民以外，緬甸居民全部屬于蒙古人种，自青藏高原及云貴高原迁入，与我国境內各民族在人种渊源上关系非常密切，并且有許多民族同时居住在緬甸和中国的境內。此外，緬甸境內还有30多万辛勤劳动的华侨。



圖24　緬甸的主要民族

自左至右：吉仁族、緬族、珊族、喀欽族

緬甸現有居民1,900多万人，在东南亚各国中占第四位。人数虽不算多，分布也不平衡，但由于緬甸人民勤劳勇敢、热爱和平，而人口增殖速度也較大，保証了丰富的劳动力資源，使緬甸的經济文化建設将日益获得灿烂的成就。

第十章　緬甸的民族組合

关于緬甸的民族，目前尙缺乏有系統的研究。我們暫时按照一般說法，特别是恩力魁(C. M. Enriquez)等人类学者的意見[1]，以語言为民族主要划分标准。根据1931年統計，緬甸主要民族(圖24)及外侨如下表[2]：

民族	人数	备注
藏緬系各族		
緬族及其近支	9,627,196	

1）本章資料多以 C. M. Enriquez, Races of Burma 一書为主要根据．各民族的称呼亦暫依当地習慣。

2）資料来源：Census of India, 1931．vol．XI. Burma. 1941年緬甸人口曾經普查，但在日本占領期間全部統計資料除最前面的一、二頁以外，皆已佚失，此后即未曾举行普查（1952年虽曾进行一些調查，但不全面），因此本書若干章节只好仍用1931年这个較旧的統計数字（緬甸政府一般也以1931年調查为官方正式数字）。

儸儸(彝族)—倮黑(拉祜)	93,214	
亲	348,994	
拿戛	4,224	拿戛山地約有6,300人不在統計范圍以內
喀欽(景頗)	153,345	不包括江心坡等地
沙克	51,820	
馬来	8,323	
末罗	13,766	
珊族及吉仁族		
珊(傣)	1,037,406	
吉仁	1,367,673	
猛吉蔑系各族		
猛(得楞)	336,728	
朋龙佧佤	176,382	佧佤地区約有14万人不統計在內
苗-傜	951	
外侨		
华侨	193,594	
印侨	1,017,825	
印緬混血种	182,166	
欧侨及英印混血种	30,851	
其他外侨	3,039	
全国总計	14,647,497	

上列各民族,除印侨及少数欧侨以外,都是蒙古人种,自我国青藏高原及云貴高原先后迁入。各民族的迁徙是一个極端复杂过程,約可归納为四个主要浪潮(次頁圖25):

(1) 猛吉蔑系各族,包括得楞、朋龙、佧佤及苗、傜等族,先史时代即自我国云貴高原迁入,近代仍有少数苗、傜等族,自貴州、广西等省向西南推移。

(2) 藏緬系各族,包括緬族以及拿戛、喀欽、亲、傈僳等族,約自公元前九世紀以后,陆續自青藏高原迁入緬甸,近代仍有緬族、喀欽及傈僳等族繼續南移。

(3) 珊族及吉仁族,約自公元前六世紀以后,陆續自云貴高原迁入緬甸。

(4) 外侨大規模的迁入,开始于1852年第二次英緬战爭之后,多由海路迁入下緬甸一带;但华侨自公元前二、三世紀以来,即已陆續由陆路迁入珊邦及緬甸北部。

由于民族迁徙过程异常复杂,加以緬甸在独立以前,長期处于封建統治及殖民統治之下,生产落后,交通困难,地形崎嶇及其他促使各民族部落趋向孤立与异化的自然因素起着很大的作用,因此緬甸民族分布,特别在高山高原地区,呈現两項特色:

(1) 民族分布的复杂性(99頁圖26):同一地区之內,往往多种主要民族并存,又有許多零星的少数民族錯杂其間。例如珊高地上,除珊族、緬族及吉仁族等主要民族外,又有朋龙、佧佤、苗、傜、傈僳、喀欽、倮黑、阿卡以及华侨等等許多民族。

(2) 民族分布的垂直性(100頁圖27):各种生产及生活方式不同的民族,显著成垂直分布現象。例如在中緬边区的喀欽、傈僳等族多散居海拔1,500公尺以上高山,汉族多聚居海拔1,400—2,200公尺山間平壩,猛吉蔑系各族大部居住海拔800—1,500公尺山地,珊族多在海拔1,000公尺以下平地,緬族則大部聚居于低平谷地。这种垂直分布状态,

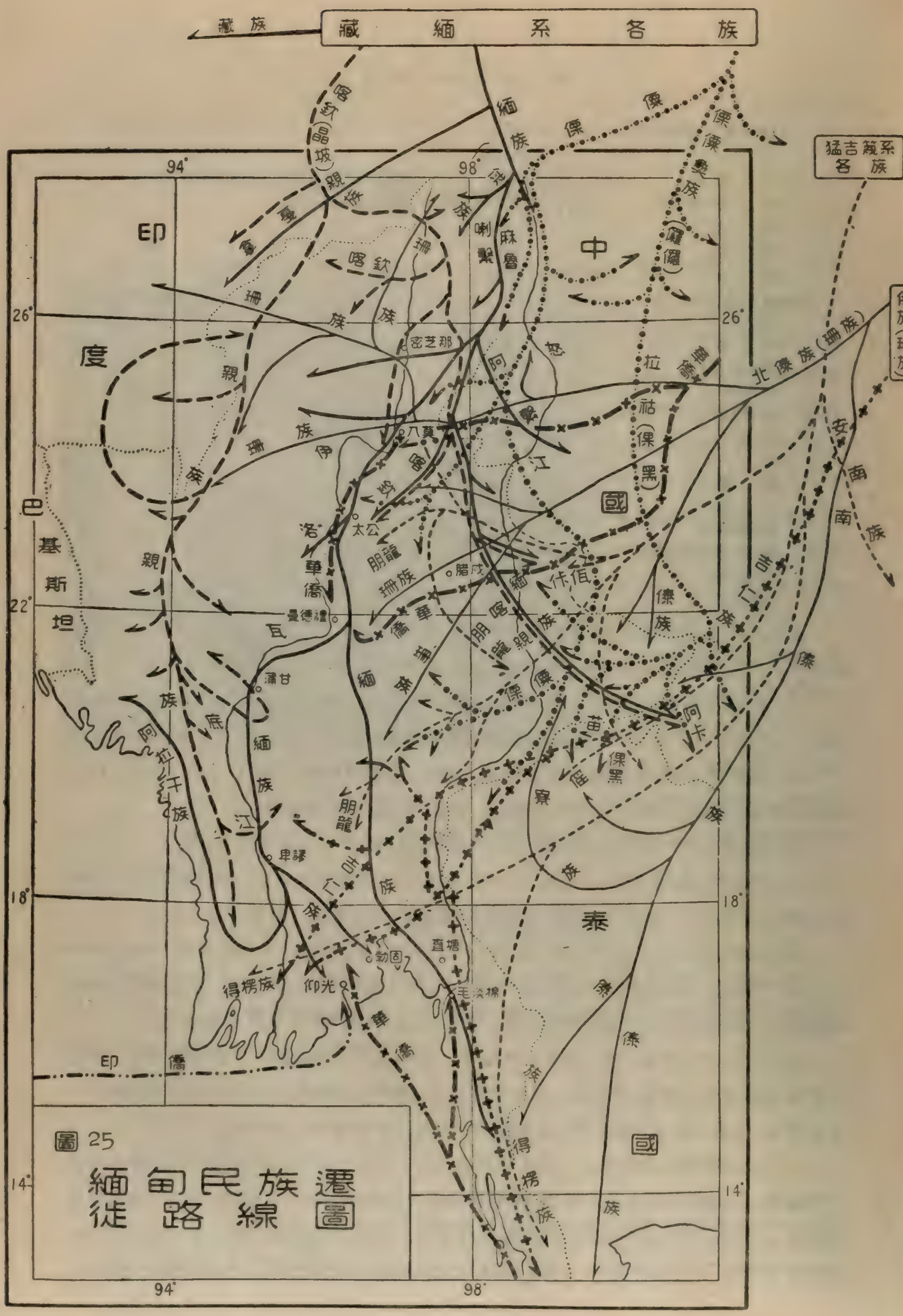


圖 25 緬甸民族遷徙路線圖

（根据 C. M. Enriquez略加修改）



圖 26 緬甸民族分布圖

1. 緬族 2. 亲族 3. 拿戛 4. 吉仁族 5. 珊族 6. 印侨 7. 华侨 8. 喀欽 9. 倮黑、儸儸 10. 其他民族

令短距离之內，民族的情況即迥然不同，在中緬边区旅行，往往深谷見榕树处，为珊族聚落所在，間有少数猛吉蔑系各族散布，上山至有松树地带，即出現喀欽、傈傈或汉族的村庄。

一、猛吉蔑系各族

緬甸的原始居民已不可考，在猛吉蔑系各族迁入之前，大致为小尼格罗种(Negrito)，經过后来民族迭次侵入，已全部被同化，在交通特别阻塞地方（例如顛拿沙帘山区），可能仍有其殘迹存在。

猛吉蔑系各族是緬甸現存的最早居民，先史时代即已定居緬甸。迁徙路徑可能先自我国云貴高原循瀾滄江（湄公河）河谷至泰国、柬埔寨(高棉)一带，然后向西散布緬甸各处。其后由

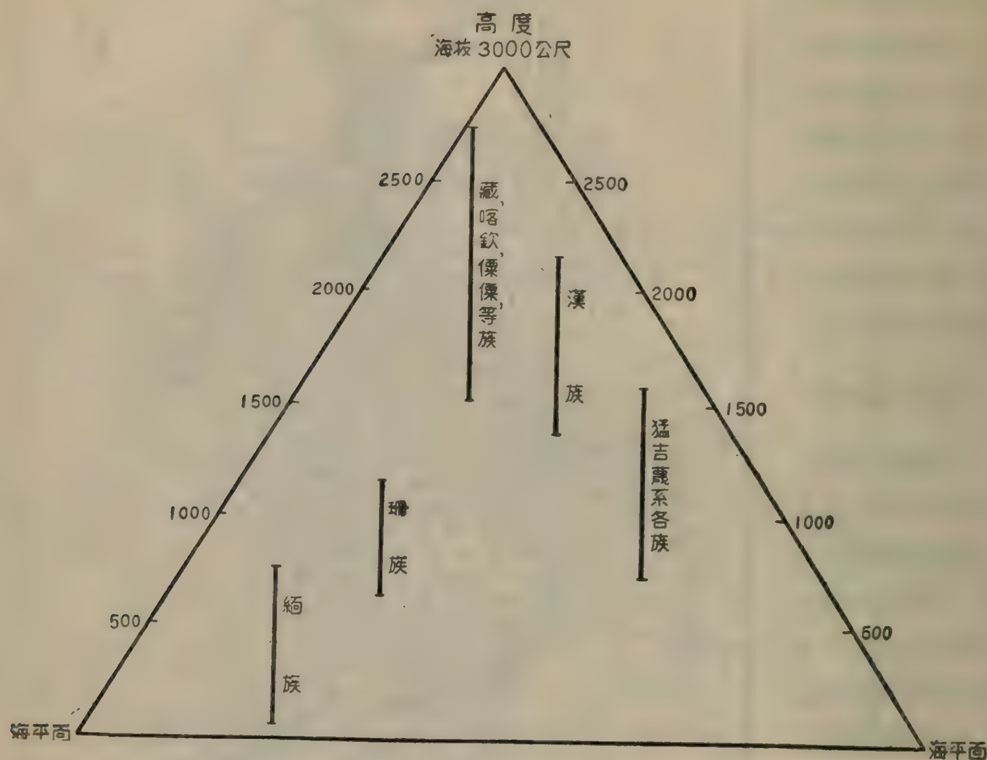


圖 27 中緬边区民族的垂直分布

于藏緬系各族及珊、吉仁等族进入緬甸，猛吉蔑各族居住地逐漸縮小，現在只有少数彼此相互孤立的古民族殘遺在珊高地及顛拿沙帘海岸北部。

（一） 得楞族(猛族)——在緬族迁入以前，得楞族广布伊洛瓦底江谷地。其后逐步南移，直至卑謬以南伊江三角洲及顛拿沙帘海岸北部一带，結集而成强大的国家，与緬甸中部的緬族国家長时期处于南北对峙地位[1]。古代得楞族以勃固、直堺及毛淡棉等城市为中心，自錫兰傳入佛教，公元六、七世紀时，即通用巴利文及梵文，并从事宏大寺院的建筑。公元 1057 年緬王阿奴律陀率領軍队征服得楞族，得楞族文化即大量侵入緬甸中部，而为現代緬甸文化的重要基础之一。公元 1281 年在瓦格路 (Wagaru 1287—1296)領导下，馬打万海岸一带重建了得楞族的王国，首都馬打万 (1369 年迁都勃固)为

1) 参看本書第八章。

当时緬甸全国文物的中心。緬甸东吁王朝的創始人莽瑞体及莽应里，皆曾加冕为“緬甸及得楞王”，而一度定都于勃固。18世紀中叶緬族的东吁王朝衰微，得楞族又乘机反抗，一时几乎統治緬甸全国。其后緬王瓮籍牙及其部下对得楞族进行大規模鎮压，甚至得楞族語言、文字也遭受禁止，短时期內，得楞族即在伊江三角洲及勃固附近絕迹，仅有一小部分殘留于顚拿沙帘海岸北部。目前奄哈士县仍以得楞族占多数，保存一些古代的語言及風俗習慣，1931年統計緬甸全国得楞族有323,509人。

（二） 朋龙——朋龙族主要分布于北珊邦的孟密、东彭、錫箔、腊戍等地附近以及摩谷克宝石区，在南珊邦也有少量分布。1931年統計緬甸境內朋龙族共計138,746人。他們信仰小乘佛教，喜爱劳动及和平，男子服装与喀欽族相似，女子則有其特殊装束。生活習慣現已漸受珊族及喀欽族同化。

（三） 苗族及傜族——苗族及傜族分别以我国貴州及广西省为大本营，近代有少数向云南迁移，并有少数进入緬甸境內，1917年南瑞邦的景栋土邦，首次發現苗族聚落，南珊邦的孟班土邦最近也有少数傜族定居。

（四）其他猛吉蔑系民族——其他可能屬于猛吉蔑系的民族，尙有佧佤以及少数班越、白里、朋童、营包及薩印等族，皆居住在多山的吉仁尼邦及东吁迤东的来克西与三洞等山地。

二、藏緬系各族

自青藏高原南下的藏緬系各族，是緬甸最重要的民族集团，这支巨大的迁徙浪潮，又可分为三支：

(1) 亲族及喀欽族，亲族先行南下，主要分布于阿拉干山地，喀欽族迁徙較迟，并折向东南，分布于中緬边区一带；

(2) 緬族及其近支伕族、麻魯、喇傒、阿系、阿昌等族，循伊洛瓦底江而南下；

(3) 傈僳、㑩㑩、倮黑、阿卡等族，南下路綫比較偏东，因此大部分在我国云南境內，緬甸境內仅在極东部有少数分布。

（一） 緬族——緬族是緬甸的骨干民族，1931年統計共8,596,031人，占全国总人口58.7%，1951年估計緬甸总人口18,674,000人，緬族約占66%。緬族主要分布于伊洛瓦底江流域以及海岸地带，在伊洛瓦底江中游各县，伊江三角洲的壁榜县，阿拉干海岸的叫漂与仙道衛两县以及顚拿沙帘的土瓦县，緬族皆占总人口75%以上，伊江三角洲及西当河流域其他各县，伊江上游杰沙县与北珊邦以及阿拉干海岸的阿恰布县，顚拿沙帘海岸的丹老县，緬族皆占总人口50—75%，吉仁尼邦、吉仁邦以及亲族特别区等山多田少地区，緬族占总人口在5%以下（次頁圖28）。

在体質上，緬族与我国汉、藏等族相似。苏联人类学家魯特尼夫是这样描述的：“緬

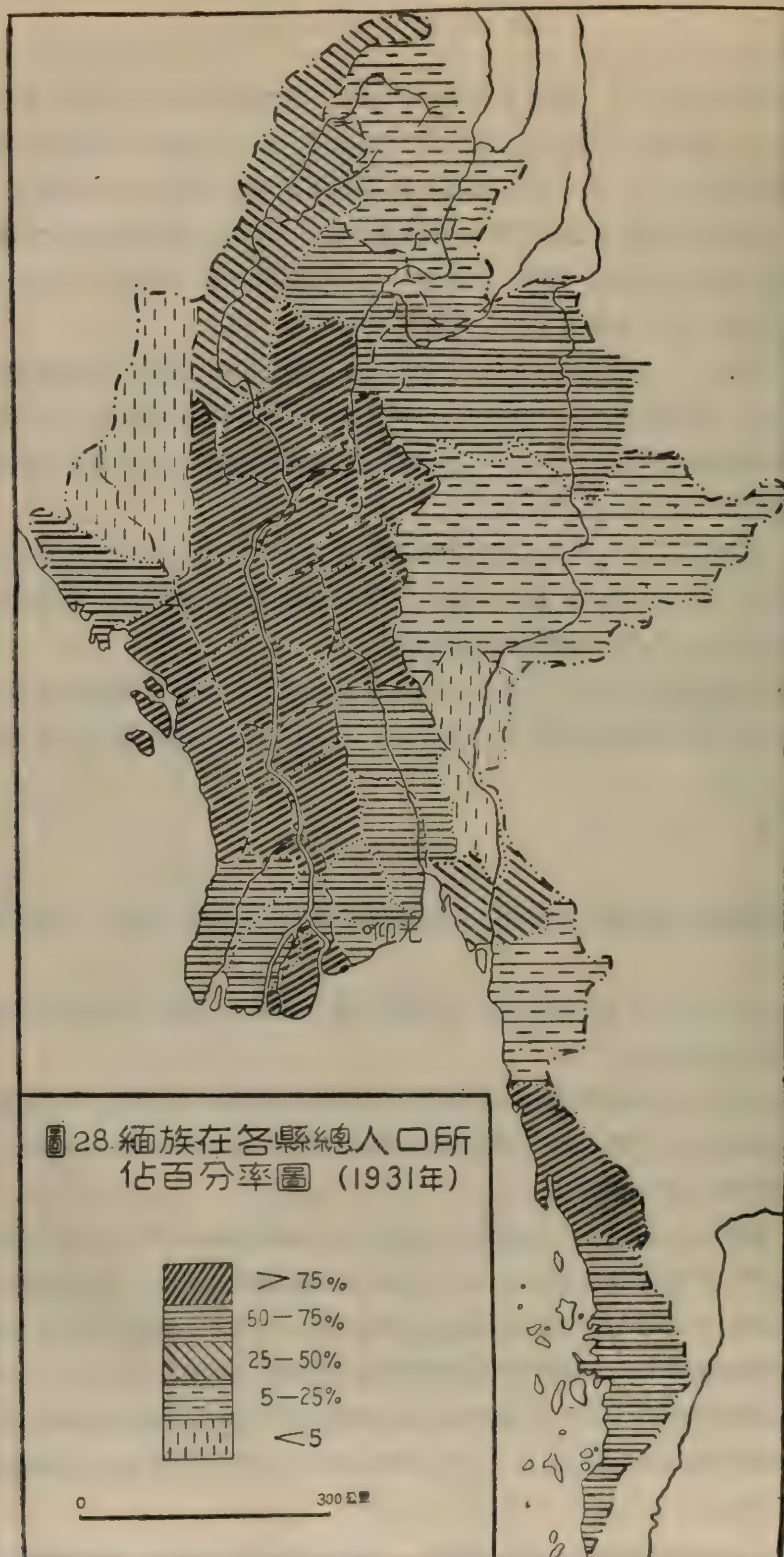


圖28 緬族在各縣總人口所佔百分率圖（1931年）

甸人有橄欖色的皮膚，坦平的顏面，稍微斜吊的眼以及寬闊的鼻；黑髮从生在头頂之上，与中印半島其他本地民族相比較，緬甸人的身材显得高大"[1]。

緬語主要方言有 16 种，单音文字采取拼音方式，有 10 个母音，32 个子音，文法比較簡单，書写自左而右。緬甸国內通用緬語的居民約占总人口 67%，在伊洛瓦底江中游則达 95—98%，非緬族的居民，也約有 70%曉暢緬語，目前緬語及英語是緬甸全国的官方語言。

緬族人民崇信小乘佛教，具有高度的文化水平，他們住在木制或竹子的房屋里（地板一般离地面二公尺左右，以防潮湿及虫蛇），以米飯为主食（一般与菜混杂，以手抓食），又喜酸辣、烟酒及檳榔，大多数緬族人民每天至少沐浴一次。妇女首飾甚多，衣服鮮艳，"紗籠"[2]多用綢緞制成，普通每个妇女都有数襲乃至数十襲。緬甸人民每年有許多快乐的节期，他們又非常爱好戏剧、音乐、舞蹈、以及雕刻等艺术。緬族人民皆無姓，只有名字，一般男子年青时称为"貌"（兄弟），壮、老年則尊称为"吳"（伯叔），女子年青时不論已婚未婚皆称为"媽"（姑娘），年龄較高或受人尊敬时則称为"都"（婆婆）。

（二） 麻魯、喇傒、阿系——各族渊源及体質皆与緬族相近，分布于伊洛瓦底江上游一带，多信奉拜物教。麻魯族自青藏高原沿恩梅开江南下，1931 年約有 39,780 人，大部居住恩梅开江及迈立开江两岸，最近又有少数迁入北珊邦。喇傒可能是麻魯族与喀欽族的混血种，多居住恩梅开江谷地 1931 年統計 22,362人。阿系也自青藏高原循恩梅开江南下，分布于北緯 23—26°的中緬边界两旁，总数約 14,000 人，中緬境內各約占一半。

（三） 卡杜族——卡杜族是沙克語系的一族，1931 年統計为 36,4000 人，主要分布中心为杰沙县曼昔附近及霧露河沿岸，近代多从事伐木工作，又向东散布至瑞丽江，向西至亲墩江流域。卡杜族崇信佛教，以勤勉誠实著称。

（四）亲族——亲族指居住阿拉干山地的許多复杂部落而言，迄今人类学研究尙甚少，多从事迁徙农業，以鋤头为主要生产工具。由于山地交通不便，各部落間彼此孤立，因此方言極为龐杂，1931 年統計即达 45 种。同年統計总人数为 348,994 人，集中于亲山地区及阿拉干山区，各占总人数75%以上，其他阿拉干山两旁諸县（木谷具、敏巫、第悅茂、卑謬、仙道衛、叫漂、阿恰布）約占总人口 3—10%。緬甸独立以后，已幷合欽山区及阿拉干山区，成立了亲族特別区。

（五） 喀欽族（景頗族）——喀欽族在我国境內称为景頗族，意即"一个人"。他們大約在公元七世紀时开始自青藏高原順迈立开江迁入江心坡，二、三百年前，又繼續向西及南迁徙，最南已达珊高地的景栋附近[3]。現时分布以江心坡、戶拱以及八莫与騰冲

1） Я. И. Руднев, Народы Мира (Этнографические Очерки) 1928.

2） 紗籠(Laungyi)是緬甸妇女及男子常穿的服裝，形似裾，上部圍匝腰部，下部長垂脚踵，行路时綷縩有声。

3） 江心坡的喀欽族，自称已定居 40 代以上，昔董附近喀欽族即只有 9 代，戶拱只有 7 代，而珊高原北部更只有二、三代。

間的中緬边区为中心，零星分布向南到达南珊邦，向西到达印度境內，1931年統計，在緬甸境內約有喀欽族214,000人，1944年估計为40万人[1]。喀欽族还过着半农半猎生活，在陡坡上种植旱稻及芋薯等作物，不用犁張及耕畜，器皿用具多竹制，社会組織尙在封建部落阶段，江心坡、戶拱带曾有蓄奴情况，1925—28年英殖民者即假借"廢止奴隶"之名，进行强占土地之实。喀欽族又自称其祖先与汉族、珊族为三兄弟，崇信諸葛亮及山川鬼神，近年受附近諸民族的影响，基督教也乘机傳入，三、四十年前美国教士汉生(Hanson)夫妇即創制喀欽文字，进行文化侵略。喀欽族又勇武善战，英殖民者經常召募喀欽族青年，充任緬甸殖民軍队的主力，緬甸宣布独立以后，亦是緬甸軍队的重要組成份子。1949年1月12日，按照緬甸新宪法，旧密芝那县和八莫县等喀欽族聚居地带成立了喀欽族自治邦。

（六）傈僳——傈僳族自青藏高原循怒江南下，分布中心約为北緯25°至27°30′，恩梅开江与怒江之間的山地，其他零星分布地点尙甚多，并且繼續向西及向南迁徙中，珊高地北緯20°附近及江心坡等处最近皆有新的傈僳村庄出現。1931年統計，緬甸境內約有傈僳族35,000人。

傈僳族勇武善战，以长劍及弓为主要武器。职業以农为主，畜牧及狩猎等次之，农業尙不脫粗放的迁徙耕作方式，但作物种类远較中緬边区其他少数民族为丰富，有稻米、玉米、大麦、小麦、燕麦、蕎麦、高粱以及各种黍类，牲畜以牛及猪为主。住宅多建于海拔1,500公尺以上的山坡，用具以木、竹器为主。緬甸境內的傈僳族，現仍多奉行拜物教及酋长世襲部落制。

（七）倮黑（拉祜）及阿卡——倮黑族大致与傈僳相似，自青藏高原循瀾滄江两岸山地南下，分布中心在我国瀾滄拉祜族自治区，零星分布向南至緬甸南珊邦的景栋及孟班等土邦，并有一小部分远至泰国北部及越南北部，1931年統計緬甸境內倮黑族共計31,016人。阿卡与倮黑同源，主要分布于薩尔溫江与湄公河間景栋土邦的山地，1931年統計凡40,512人，是景栋土邦人数最多的山地民族。

三、珊族及吉仁族

珊族及吉仁族皆自我国云貴高原迁入緬甸，是緬甸境內較后的一系列古代迁徙浪潮。就人数論，珊族在緬甸占第三位，吉仁族更占第二位。

（一）珊族（傣族）——珊族在我国境內称为傣族，民族發展可能在我国长江中游达到成熟阶段[2]，逐步向西南迁徙，而广布于我国云貴两省及中印半島諸国境內。珊族

1) 見 H. N. C. Stevenson, The Hill Peoples of Burma, 1944。
2) 見 A. R. Colquhoun, Amongst the Shans 一書的序文；Terriende Lacouperie 則以为傣族發源于四川及陝西之間的山地。

的迁入緬甸，大約开始于公元前六世紀[1]，迁徙浪潮可分北南二支：北支大部分定居珊高地，也有一小部分更向西北迁徙，自八莫、密芝那直至葡萄以及印度的阿薩密；南支則大多居住泰国，仅有少数迁入緬甸境內。

1931年統計，緬甸境內珊族共計1,037,406人，以南北珊邦为大本营，喀欽邦及上亲墩县珊族也复不少，皆占当地总人口20—25%（106頁圖29），吉仁尼邦及杰沙县，珊族占总人口10—25%，薩尔温（吉仁邦）、东吁、奄哈士等县，珊族也有少量分布，其他各县則珊族概在总人口3%以下。

珊族一般居住于海拔500—1,000公尺（云南境內称为"低谷"；緬甸境內則为"高地"）溽暑湿潤的平地，村落多傍水散布，以竹木茅草构筑平房，珊族尙实行土司制度，土地全村共有，农業上为粗放的小农經济，作物及粮食以糯稻为主，并种植馬鈴薯、烟草、柑橘、甘蔗、芭蕉、波罗、茶叶及桐油等。珊族人民具有較高的文化水平，崇信小乘佛教，自有文字及紀年，主要方言有11种。

（二） 吉仁族——吉仁族迁入緬甸时期可能較珊族为早，大約在吉仁尼邦附近进入緬甸境內，在迁徙过程中，因为避免与其他民族相接触，居住地区也多在山岭或丛林之中，故历史記載甚少。英殖民者統治緬甸之后，許多吉仁族又迁居伊洛瓦底江三角洲及顛拿沙帘海岸北部一带。

1931年統計，緬甸境內吉仁族为1,367,673人，但其中当除去朋童、薩印等猛吉蔑系民族，实际人数約为1,277,865人。在吉仁尼邦及薩尔温县（吉仁邦），吉仁族皆占总人数75%以上，直塘县及渺咯县也占25—75%，其他伊洛瓦底江三角洲与顛拿沙帘海岸諸县以及南珊邦的广大地区，皆占5—25%（107頁圖30）。

吉仁族勤勉而誠朴，以农業为主業，林業及狩猎次之，大部分崇信拜物教（一部分已改信佛教或基督教），尙無文字，語言复杂，主要方言即达17种，可以分成許多部落，其中主要有三种：

（1） 僕-吉仁族，又称得楞-吉仁族，居住位置較南，与得楞族杂居，并从得楞族傳入佛教，1931年統計凡487,824人。

（2） 高-吉仁族，又称緬-吉仁族，居住位置較北，多与緬族相混杂居，1931年統計凡518,040人。

（3） 东苏人，曾在直塘建立国家，其后散居毛淡棉及东枝之間的广大地区，1931年計凡225,822人。

吉仁尼族（喀耶族）或紅吉仁族也是吉仁族的一支，他們在英国統治期間被人为地从吉仁族分割开来，单独成立了吉仁尼邦。緬甸独立后，宪法原来規定要把吉仁尼邦及

1） 緬甸編年史謂，公元前523年始有"中国人"（当指珊族）自伊洛瓦底江上游进入緬甸境內；珊邦紀年則謂珊高地上的孟乃建于公元前519年，錫尼建于公元前44年。

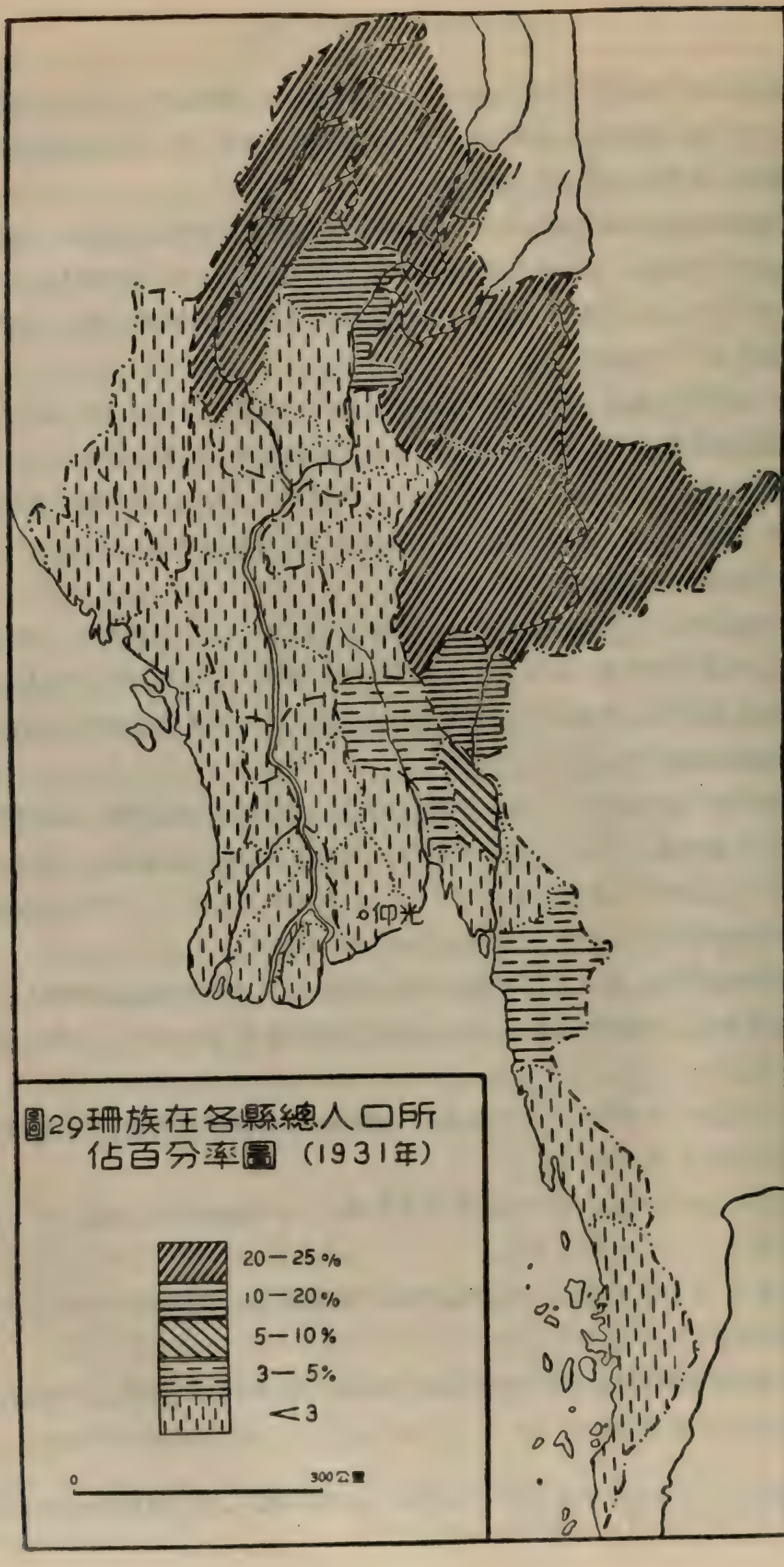


圖29 珊族在各縣總人口所佔百分率圖（1931年）



圖30 吉仁族在各縣總人口所佔百分率圖(1931年)

其邻近的吉仁族居住地区划为吉仁邦，但到了1951年，緬甸政府又修改宪法，将吉仁尼邦和吉仁邦分开，后者到1952年才正式在仰光成立，1954年6月邦政府才从仰光迁徙巴佥，境內所居住的吉仁族，仅为該族总人数的1/3左右。

四、外侨(华侨除外)

緬甸的外侨，除由陆路移入的华侨渊源較古外，余多自19世紀中叶以后由海路移入，集中于伊洛瓦底江三角洲及全国各主要城鎮。1911年統計，緬甸有外侨984,931人，占全国总人口8.1%。1921年統計，外侨总数增至1,183,803人，所占百分率也提高到8—9%。1931年統計，外侨总数又增为1,427,475人，占全国总人口9.7%。1929—1930年資本主义世界發生經济大恐慌以后，緬甸的外侨增加率銳減，有几年幷且出現淨移出現象。1942年日占期間，据統計又有外侨393,753人逃亡，战后約有半数未曾返归。緬甸宣布独立之后，除1949年以外(該年出境118,382人，入境65,414人)，外侨出入境人数大致相等，例如1955年出境为92,458人，入境为95,904人。

(一) 印侨——印侨是緬甸最大的外侨集团，1931年統計印侨及印緬混血种共計1,199,991人，在緬甸境內各民族中，人数仅次于緬族及吉仁族。

在古代，印度文化对緬甸虽有巨大影响，印侨迁移緬甸却为数甚寡，只有在阿拉干海岸，过去一、二千年来，由于少数印度民族的迁入，居民在体質上与典型的緬族略有差异，而形成所謂阿拉干人，在顛拿沙帘海岸及馬打万海岸一带，由于过去一、二千年印度曾在东南亚进行海外貿易及零星殖民，也可能發生一些印緬民族混血关系。近代印侨大量移民开始于1852年第二次英緬战爭，特别是1885年第三次英緬战爭之后。英殖民者为了开發处女地的伊洛瓦底江三角洲，除大量鼓励緬甸中部的居民南移之外，又向印度馬德拉斯及孟加剌等省輸入劳工，这些印度侨民，起初只是季节性劳工，每年十一二月收获季节来到伊洛瓦底江三角洲，翌年三、五月收获完畢后即返归印度，其后又逐漸从事鉄路、碼头、航运、碾米、伐木及工業等非季节性工作，殖民政府为了便利統治緬甸，又曾以补助金等办法奖励印侨迁居緬甸。再加緬甸在1935年以前，是印度的一省，1935年以后行政上虽然分开，商業上仍以加尔各答为焦点，因此自19世紀末叶以来，印侨人数不断迅速增加，1921年印侨及印緬混血种总数即在100万以上，印地語变成緬甸第二种語言，仰光有一度时期被称为全世界最大的移民港，最多时每年移入侨民45万，移出36万。

第一次世界大战以后，印侨人数随着緬甸的經济及政治状況而有显著的变化。1918—1929年每年印侨淨移入最多时达99,625人(1920年)，最少也达28,316人(1925年)，一般每年淨增七、八万人。1930及1931年，資本主义世界經济大恐慌时期則分別淨移出16,607人及46,624人。1932—37年为淨移入，但每年多在二万人以下，至1938

年又凈移出 11,000 人。总計 1918—38 年之間，印侨凈移入 796,990 人。日占时期，据統計印侨逃亡 352,235 人，战后多未返归緬甸，因此目前留緬的印侨，总数当在 100 万以下。又因为印侨大部分为男性（1931 年統計女子仅占印侨总人数 27.9%，20—40 岁女子更只占相当年龄印侨总数 20.3%），因此在目前移出超过移入的情况下，印侨人数势将繼續减少。

印侨多居住在三角洲及沿海地带的城市，而以仰光为最重要中心。仰光市在 1931 年、1941 年及 1953 年总人口分别为 400,415 人、501,219 人及 737,075 人，其中印侨各占225,489 人（56.4%）、226,596 人(44.8%)及140,396 人(19.0%，包括巴基斯坦侨民)。1931 年印侨占总人口10%以上的县区，有阿拉干海岸的阿恰布(33.1%)，伊洛瓦底江三角洲的勃礁越利(16.2%)，永盛(13.3%)，勃固(10.4%)，壁磅(10.2%)以及伊洛瓦底江中游的曼德礼(10.1%)。占总人口 5—10%的县区，有密芝那(喀欽邦)、东吁、直塘、奄哈士及丹老等。

根据 1931 年統計，印侨的职業，以农業最多，占印侨职業人口总数 30.3%，其次为工矿業，占20.3%；又次为交通运輸業，占17.1%；再次为商業，占 16.5%；軍警、官吏各占 2.5% 及 2.4%。有一度时期，緬甸政府的中下級官吏以及許多項目的产業工人几乎全为印侨所包办，19 世紀末叶以来伊洛瓦底江三角洲地区緬甸农民所丧失的耕地，又多落入印侨高利貸者切提人之手，1931 年切提人所拥有的土地，竟占伊江三角洲总耕地的半数。这种情况过去曾引起了一些緬甸和印侨之間的糾紛，最近由于緬、印政府的共同努力(例如两国协議緬甸可将印侨财产加以国有化等等)，而获到了緩和。

（二） 其他侨民(华侨除外)——緬甸境內的外侨，除华侨及印侨以外，尙有少数欧侨，以及其他侨民，1931 年計共占緬甸总人口 0.2%。欧侨过去多以“統治阶級”身份君临緬甸，跟随着緬甸的独立，这批帝国主义者的代理人，已显著减少。

第十一章 緬甸的华侨

东南亚是我国海外侨胞集中的地区，約占海外侨胞总数（1954 年国家統計局公布华侨及留学生总数为 11,743,320 人）的 95%左右。华侨的迁移东南亚，历史渊源已甚古，但大量移殖尙濫觴于十七、八世紀西方殖民者开始統治东南亚时期。到了 19 世紀末叶及 20 世紀初叶，由于殖民地經济的迅速發展，需要大量劳工，华侨迁徙浪潮更趋强大。福建、广东两省沿海的貧苦大众在包工制度的方式下，紛紛由海路被运往东南亚各地，披荆斬棘，作經济开發的先驅。在这种發展形势下，緬甸由于海路上距离我国比較遙远，而与印度在政治經济上联系又比較密切，华侨人数較少，也是唯一印侨人数超过华侨的地方。最近东南亚各国华侨人数如次頁表列。

另一方面，由于緬甸在陆地上邻接我国云南省，滇籍华侨从陆路迁入緬甸历史已甚

	华侨人数1)	占当地总人口百分率
泰国	3,500,000	18.4
馬来亚	3,063,220	44.9
印度尼西亚	3,000,000(包括侨生)	3.7
越南、老撾、柬埔寨	1,500,000	5.0
緬甸	350,000	1.8
砂朥越	219,500	39.0

久，同时由于中緬两大民族的傳統友誼，中緬边界两旁民族分布情况的大体相同以及陆路往来交通的便利等等原因，留緬华侨与当地人民关系融洽，被称为“胞狍”(緬語意即“亲戚”)，并且自中国至緬甸境內發生数量頗为龐大的季节性移民現象，这些在东南亚地区也是突出的。

一、迁徙浪潮

华侨的迁入緬甸，显然可分海陆两路(98 頁圖 25)。陆路移民原籍多为云南省，迁徙浪潮历时較久，变化較多，但自 19 世紀以来，原籍以閩、粵两省为主的海路移民已轉居优势。根据 1931 年統計，緬甸华侨共 193,594 人，原籍云南 67,691 人、福建 50,038 人、广东 33,990 人、其他 41,875 人。又根据 1954 年华侨事务委員会估計，曼德礼以南地区(珊邦除外)閩侨占 55%、粵侨 35%、滇侨 6%、其他 4%；曼德礼以北地区(珊邦除外)閩侨占 35%、粵侨 30%、滇侨 25%、其他 10%；珊邦則滇侨占 60%、粵侨 20%、閩侨 10%、其他 10%。

(一) 陆路移民——华侨由陆路迁入緬甸，最早起于何时，已不可考，大約在公元前二世紀，即可能有少数中国商人及僧侣循太平江或龙川江河谷进入緬甸[2)]。其后随着中緬两国关系的發展，緬甸境內华侨人数漸趋增多。基于这种悠久的傳統，珊邦及緬甸北部，迄今仍聚居許多滇籍华侨，一切生活習慣与当地居民很少差別。在緬甸遭受殖民統治时代，中緬边境事实上被封鎖，陆路移民为数不多。直至第二次世界大战初期，由于滇緬公路的修筑与国际形势的發展。中緬关系有些改进，华侨自 1936 年的 225,000 人驟增至 30 万左右。1942 年日占緬甸，一部分侨胞回国来[3)]，战后多已返緬。

1942 年日占緬甸前，鎮南、祥云、騰冲、龙陵、保山、永平等县农民，又每在每年秋收之后，成群結队，徒步往珊邦及緬甸北部一带充当采矿、伐木、筑路等苦工，直到春耕將临，始陆續返里，估計这种季节性移民人数达五万以上。日本占領緬甸后，这种季节性移民已陷于停頓。

---

1) 华侨人数根据华侨事务委員会1954年2月1日整理資料；东南亚各国总人口除馬来亚及菲律宾为統計数字以外，皆为估計数字。

2) 黃綽卿，緬甸华侨移殖史概述，新仰光报五周年紀念特刊，1950。

3) 1947 年 4 月 6 日 New Times of Burma 轉載国民党駐仰光总領事館估計，1942 年撤出緬甸华侨为 14,000 人，1948 年联合国善后救济总署报告則 1942 年撤离緬甸华侨为 19,000 人，其中 4,652 人已返緬。

(二) 海路移民——公元1819年英殖民主义者开辟新嘉坡，1824年又占領緬甸阿拉干及顚拿沙帘海岸以后，馬来半島与緬甸海岸間往来漸趋頻繁，1825年左右，华侨乃自馬来亚及泰国等处輾轉到达緬甸，顚拿沙帘海岸的丹老，尙存有天后宫庙，据說建于1830年。根据英国游客記載，1833年毛淡棉已有华侨500人，1872年增至1,484人。其后海路华侨人数逐漸增多，19世紀末叶及20世紀初叶增加尤为迅速，毛淡棉1911年华侨人口为5,603人，1935年估計达12,000人。华侨所分布地区也自顚拿沙帘海岸而伊洛瓦底江三角洲，而整个伊洛瓦底江谷地，1875年邻近云南而历史上又为中緬陆路貿易樞紐的八莫，华侨也多由海路来[1]。1891年估計，緬甸境內共有华侨37,000人，半数以上为海路移民[2]。仰光华侨人口的增加，在1941年以前也大体反映海路移民迅速增长状况：

年 份	华侨人数	占全市人口百分率	年 份	华侨人数	占全市人口百分率
1872	3,181	3.4	1921	23,819	6.9
1881	3,752	2.7	1931	30,626	7.6
1891	7,576	4.3	1941	36,556	7.3
1911	16,055	5.5	1953	70,366	9.5

二次世界大战爆發之后，中緬間海路交通阻隔。迄今仍未恢复正常，因此海路移民也就陷于停頓状态。

二、人口組成

自20世紀以来，留緬华侨增加迅速，根据統計，1911年为122,834人，1921年增至149,060人，1931年又增至193,594人[3]。1936年估計又增至225,000人，1951年华侨事务委員会估計为309,000人1953年緬甸政府估計則約为35万人，其中加入緬籍者1,223人[4]。总計自1911年至1953年留緬华侨总数增加180%以上，所占緬甸总人口比率，也自1911年的1.01%增加到1931年的1.32%乃至1953年的1.9%左右。

上述华侨絕对人数及相对比率的增加，主要由于新来侨民的源源移入，而在緬甸境內的自然增殖居于次要地位。根据1931年統計，緬甸华侨出生地及性别情况如下表：

	緬甸侨生	出生祖国	其他（主要为馬来亚）	合 計
男	55,800	70,900	—	127,100
女	47,700	18,700	—	66,500
合 計	103,500	89,600	500	193,600

如上表，非緬甸侨生华侨占总人数46.6%，男子更达56.1%。又根据統計，1921年自祖国迁入緬甸的华侨达102,344人，1931年达114,270人，各占該年华侨总人数

1) J. Coryton, Trade Routes Between British Burma and Western China, *Geographic Journal*, 1875。
2) Victor Purcell, The Chinese in Southeast Asia, p.VII, 1952。
3) 1931年中国駐仰光領事館統計留緬华侨为345,000人，尙不包括許多华緬混血种在內。
4) 1953年8月17日緬甸第四屆民族与众議院会議緬甸外交部长答議員問。

68.0%及59.0%。这些移民，絕大部分是年壮力强的劳动者，其中当有一部分是季节性移民及暫居緬甸的队商。

留緬华侨在人口組成上另一項特色为男女比率的不平衡。1931年統計男女比率为523:100。由于这种男多女寡的現象，再加中緬两大民族間傳統的友誼，于是普遍發生华侨男子与緬甸妇女通婚的情形(其他外侨，虽然也是男多女少，但很少發生这种通婚情形)，估計华侨男子娶緬女者占50—60%，生男呼为"峇峇"，多华服华語保留祖国国籍，生女称做"娘子"，多从緬俗，改屬緬籍。改屬緬籍的华緬混血种，在人数上远远超出留緬华侨的总人数。

留緬华侨由于社会历史条件的限制，教育程度比較低下。1903年仰光才有中华义学的創立，1931年統計，粗通文字者男子只有52,000人，占总数41%，女子更只10,000人，占总数15%。根据1954年12月华侨事务委員会統計，緬甸已有华侨中、小学298間，夜校及業余学校36所，学生約二万余人。

三、地理分布

1931年統計及1951年估計，华侨在緬甸各县分布情况如下表：

	1931年統計		1951年估計
	华侨人数	占当地总人口%	华侨人数
阿拉干专区	978	0.09	1,000
阿恰布	689	0.11	700
叫漂	140	0.06	150
仙道衛	149	0.11	150
阿拉干山区(現屬亲族特別区)	—	—	—
勃固专区	54,001	2.12	87,900
仰光市	30,626	7.65	70,366(1953年統計)
勃固	7,552	1.53	4,500
礁耶弗利	2,687	0.53	2,500
罕礁越利	5,352	1.06	4,500
永盛	5,413	1.60	2,500
卑謬	2,371	0.57	2.500
伊洛瓦底专区	25,950	1.11	87,000
勃生	6,280	1.09	7,000
兴实塔	2,624	0.43	3,000
渺咯	7,330	1.63	8,000
毛于简	3,610	0.97	4,000
壁磅	6,106	1.83	6,000
顛拿沙冧专区	27,593	1.42	28,000
睦尔温(現屬吉仁邦)	166	0.31	—
直塘	4,982	0.93	5,000
奄哈士	11,287	2.18	11,000
土瓦	3,741	2.08	4,000
丹老	3,835	2.12	4,000

东　吁	3,582	0.80	4,000
吻外专区	3,196	0.18	3,500
第悦茂	698	0.25	700
敏　巫	627	0.22	700
吻　外	1,289	0.26	1,500
木谷具	502	0.10	500
亲山区(亲族特别区)	80	0.04	100
曼德礼专区	6,050	0.36	9,000
曼德礼	3,153	0.84	6,000
叫　栖	347	0.23	400
脉鉄謄	384	0.12	400
敏　建	727	0.15	700
岑尾申	1,439	0.37	1,500
实阶专区	11,123	0.58	17,200
八　莫(現屬喀欽邦)	2,545	2.10	4,000
密芝那(喀欽邦)	4,112	2.39	8,000
瑞　帽	811	0.18	1,000
实　阶	229	0.06	300
杰　沙	2,715	1.05	3,000
下亲墩	475	0.12	500
上亲墩	236	0.11	400
东部諸邦	64,703	4.06	75,400
北珊邦	60,550	9.52	70,000
南珊邦	3,899	0.45	5,000
吉仁尼邦	254	0.43	400
合　計	193,594	1.32	309,000

如上表，华侨結集在三个地带：

(1) 伊洛瓦底江三角洲(包括伊洛瓦底及勃固专区)，主要为閩、粵籍侨民，1931 年約占緬甸华侨总数 41.3%(1953 年估計更达 56%)，当地人口总数 1.6%；

(2) 中緬边区的北珊邦、喀欽邦及杰沙县，以滇籍华侨为主，1931 年約占緬甸华侨总数 36.1%，占当地总人口 1%以上，其中北珊邦达 9.5%；

(3) 顚拿沙帘海岸(包括行政上的丹老、土瓦、奄哈士、直塘县)，主要为閩、粵籍侨民，1931 年約占緬甸华侨总数 12.3%，当地人口总数 1.7%。

就个别地点而論，华侨主要結集在两种地方：

(1) 作为工商業中心的城鎮，例如仰光 1953 年华侨达七余万人，約占緬甸华侨总数五分之一。其他华侨人口在 2,000 人以上城市尙有毛淡棉、曼德礼、木邦(新維)、密芝那、八莫等处，大部分华侨多居住在鉄路两旁或河流沿岸的城鎮之中，一个緬甸村如果有华侨商店的出現，往往是即将發展为市鎮的标帜。二次世界大战后，华侨集中城鎮的傾向更为显著，例如仰光自 1931 年的 30,626 人，驟增至 1953 年的 70,366 人，曼德礼 1931 年华侨仅 2,171 人，1951 年估計即約达 5,000 人，1953 年估計更約达 10,000 人。

(2) 作为矿工及小商販活动中心的銀鉛鋅、宝石、玉石以及錫鎢等矿場。二次世界

大战后，由于緬甸矿業迟迟不能恢复，这一类华侨人数驟减，北珊邦喀欽邦及杰沙县等矿打击尤为严重，例如包德温矿区，原有华侨矿工三、四万人，1953年估計只剩500余人。

四、經济事業

华侨迁居緬甸的基本原因，与东南亚其他地区的华侨相似，首先是我国在封建統治时代一般人民生活的貧困，偶遇凶年，即被迫外出“逃荒”，其次为东南亚地区物产富庶，劳动力較少，謀生容易，与閩、粵沿海或滇西各县往来交通便利，而当地殖民政府为了解决劳工的缺乏，也竭力鼓励华侨的迁移[1]。华侨初至东南亚地区时，往往一身之外，别無长物，依賴日积月累的辛勤劳动，忍受各式各样的欺压剝削，才逐渐改善生活，而在当地社会占据重要地位；同时，华侨的辛勤劳动，也在当地社会創造了巨額財富，从而建立了不朽的功績。

留緬华侨，以从事工商業为主，其次为矿業、交通运輸業以及农業，华侨的职業分配約如下表[2]：

	华侨职業人数	占华侨总职業人数百分比	占緬甸該業总人数百分比
农牧業	21,400	23.3%	0.5%
工業	15,400	16.7	2.3
矿業	3,900	4.2	9.8
商業	38,400	41.7	6.9
交通运輸業	5,840	6.3	2.6
行政	700	0.7	0.9
自由职業	1,500	1.6	0.7
其他	5,100	5.5	3.9
合計	92,240	100.0	1.5

緬甸华侨的主要經济事業，簡单綜述如下：

1. 商業是緬甸华侨最主要經济事業，几乎每个緬甸城鎮都有华侨商店的踪迹。从業人員以閩籍最多，粵籍次之，所經营商業以米店及杂貨店为最多，其次为土产（粗貨店）、木材、金融、飲食店等。华侨商人虽有勤劳刻苦的美德，但在殖民統治时期，一方面受英帝独占資本及殖民政府多种多样的压迫，另一方面又与印侨有竞爭，而华商本身也缺乏新式商業管理知識及資金，因此商業經营每况愈下。緬甸宣布独立以后，情况漸有好轉。

2. 华侨所經营工業大部自产自銷，与商業密切联系。从業人員以粵籍最多，閩籍次之，所經营工業以碾米为最多，1953年华侨在緬碾米厂共計169家，占全国（889家）的

1) 陈达：南洋华侨与閩粵社会，商务印書館，1938。
2) 国分正三：大緬甸志，下卷，第七章，1944。

17%[1]。其他工業有鋸木、榨油以及木器、金器、釀酒、肥皂等手工業。鋸木業多集中仰光附近，二次世界大战前共約80余家，战后約剩半数。榨油業等在第一次世界大战期間曾一度迅速發展，战后又在独占資本压迫下，日就衰微，手工肥皂業則近年頗有發展。

3. 矿業集中于北掸邦包德温銀、鉛、鋅矿，杰沙县摩谷克宝石矿，喀欽邦霧露河流域及孟拱等地玉石矿，以及順拿沙帘海岸諸鎢、錫矿。从業人員除順拿沙帘海岸以閩、粵籍为主外，其余概以滇籍为多。1931年仅就統計数字論，华侨矿工即占緬甸全国9.8%，如果再加上不列入統計数字的季节性矿工，华侨所占比率当更为巨大。二次世界大战期間，緬甸矿業所受打击最为惨重，迄今多未恢复正常生产，华侨从事矿業人数因此也暫形减少。

4. 交通运輸業多限于中緬边区的騾夫、挑夫、以及筑路工人等，二次世界大战初期滇緬公路暢通时期，华侨在緬甸境內曾設有多种运輸公司及旅行社等。但从業人員多为国民党的"公务員"，随着日本进占緬甸，这些"公务員"多数逃亡。

5. 农牧業多由滇侨在掸高地上进行，閩、粵籍华侨从事农業者較寡，仅占緬甸总人口的0.5%。

第十二章 緬甸的人口

緬甸的总人口据1931年統計为14,647,756人，1941年統計为16,823,798人，1954年估計为19,242,000人，在东南亚地区，次于印度尼西亚、越南及泰国，而在菲律宾、馬来亚、柬埔寨(高棉)及老撾(寮国)諸国之上。1931年及1941年統計，各专区的人口如下表[2]：

	1931	1941
緬甸本部合計	13,043,287	15,053,720
阿拉干专区	1,008,535	1,186,738
勃固专区	2,549,637	2,961,249
伊洛瓦底专区	2,334,774	2,659,126
順拿沙帘专区	1,872,668	2,110,420
吻外专区	1,722,044	1,905,809
曼德礼专区	1,696,332	1,907,703
实阶专区	1,918,058	2,322,675
掸　邦	1,545,449	1,699,585
北掸邦	616,458	772,491
南掸邦	870,230	927,094
吉仁尼邦	58,761	70,493
全国共計	14,647,756	16,823,798

一、人口增殖趋势

緬甸古代人口已不可考，1826年估計，全国約400万人[3]，1881年估計为590万人。自1901年緬甸全国开始有比較可靠的統計数字以来，迄1941年最后一次統計，每隔十

1) 1953年8月17日緬甸第四屆民族院与众議院会議中緬甸外长答議員問。1954年根据緬甸調查統計局报告則为390家。

2) 根据1931年Census of India以及1941年緬甸政府統計。

3) 根据 Burma Handbook. Simla, 1943。

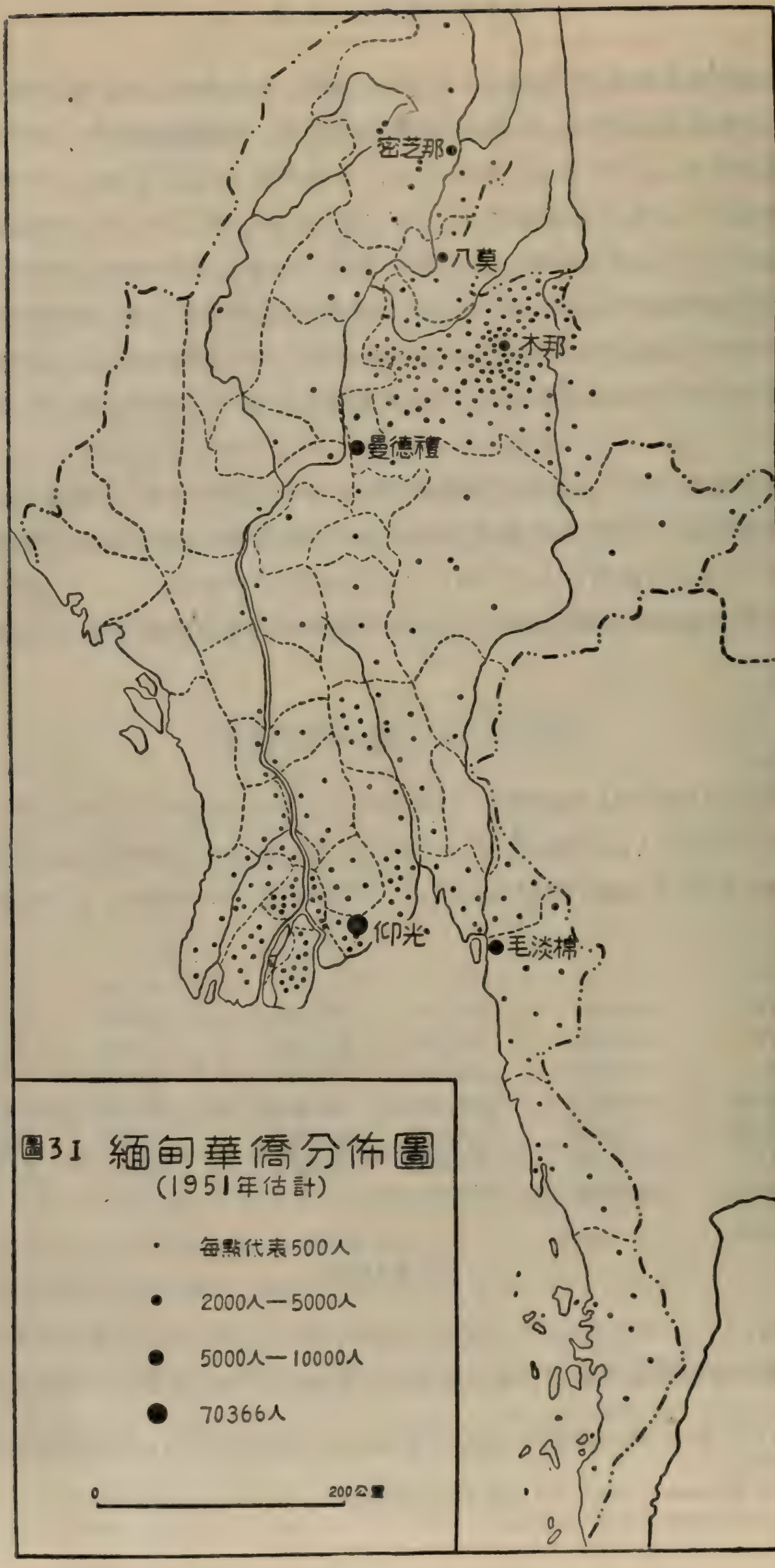


圖31 緬甸華僑分佈圖
(1951年估計)

年人口总数如下表[1]：

年　份	总 人 数	指　数（以1901年为100）	每十年增加数(%)
1901	10,490,624	100	—
1911	12,115,217	115	15.5
1921	13,212,192	126	9.1
1931	14,647,756	139	11.0
1941	16,823,798	160	14.9

如上表，40年之間，緬甸人口增加60%（根据估計数字，則1881至1951的70年之間，人口增加达215%），每十年增加率除1911—21年以外，皆在10%以上。1901—1931年人口的增加，一部分原因由于外侨的移入，但1931—41年之間，外侨凈移入总数接近零，每年增加率仍达1.4%，比較世界大多数国家为高。

从近年出生率及死亡率的研究，也可表示緬甸人口迅速增殖情况。1933—39年緬甸的出生率及死亡率如下表（单位：千人）。

	出生率	死亡率	自然增殖率		出生率	死亡率	自然增殖率
1933	29.2	18.3	10.9	1937	32.0	23.0	9.0
1934	29.2	19.9	9.3	1938	31.8	23.7	8.1
1935	31.5	19.5	12.0	1939	32.3	22.9	9.4
1936	32.2	20.5	11.7				

如上表，緬甸一般每年自然增殖率在1%上下，出生率每千人每年达30人上下，充分表示緬甸諸民族生理上的壮健状态。死亡率平均每千人每年仍达20人上下，在城市更达30人上下（1936年統計，乡村平均每千人死亡19.4人，城市达30.4人，1935年則各为18.0及30.0人），而嬰兒死亡率更甚高，1938年达千分之223，同时期在全世界仅次于智利及馬尔他島而已。

二、性別及年齡組合

根据1931年及1941年統計，緬甸人口男女比率都是100:96.2，性別分配情况大致正常。1941年統計，各专区男女人数如下表：

	男	女	百分率 男	百分率 女
阿拉干	619,845	566,893	52.2	47.8
勃　固	1,579,695	1,390,554	53.0	47.0
伊洛瓦底	1,357,386	1,301,740	51.0	49.0
顛拿沙let	1,090,301	1,020,119	51.7	48.3
吻　外	940,448	965,361	49.3	50.7
曼德礼	949,808	957,895	49.8	51.2
实　阶	1,136,188	1,186,487	49.0	51.0
瑞邦及吉仁尼邦	910,899	859,179	51.5	48.5
合　計	8,575,570	8,248,228	51.0	49.0

1) 下緬甸1872年开始有統計，上緬甸1891年开始有統計，但并不全面，瑞邦及吉仁尼邦至1901年始并入上緬甸統計数字之內。

1931年統計，緬甸男女人口的年龄組合如下表（单位：千人）。

年龄	男	女	合計	年龄	男	女	合計
0—5	1,397	1,414	2,811	40—45	532	504	1,036
5—10	1,282	1,239	2,521	45—50	412	397	809
10—15	1,186	1,134	2,320	50—55	361	358	719
15—20	916	1,002	1,918	55—60	283	278	561
20—25	886	997	1,883	60—65	239	229	468
25—30	838	848	1,686	65—70	130	130	260
30—35	776	737	1,513	70以上	158	192	350
35—40	604	560	1,164				

上表可总結为几个要点：

(1) 緬甸人口年龄組合状态，15岁以下幼年及少年占38.26%，15—50岁青年及壮年占49.93%，而50岁以上老年仅占11.79%，这是一种人口趋向增加的年龄組合；

(2) 緬甸全国人口平均年龄仅25岁左右，这是长期殖民統治医藥衛生設备及生活情况恶劣所遺留下来的結果，此后情况将逐漸好轉；

(3) 照1931年的年龄組合，推算1941年緬甸20—50岁男全劳动力为3,462,815个，全女劳动力为3,334,759个，15—20岁及50—55岁男半劳动力为1,095,100个，女半劳动力为1,204,241个(各項劳动数字应当减去一小部分因健康关系及其他原因而不能工作的人員)。1954年估計約比1941年增加14%，即男女全劳动力共約为770万，半劳动力共約为260万。这是一項丰富的劳动力資源，但在土地广大，耕地众多的緬甸，劳动力仍有不足的現象，平均每男全劳动力負担耕地在2公頃以上。

三、人口密度及分布

緬甸人口密度比較稀疏，1954年估計全国平均每方公里約有28人(1931年統計約为21.6人)，在东南亚地区，高出柬埔寨及老撾而在其他国家之下。最近东南亚各国人口密度估計如下表：

国别	人口密度(人/方公里)	国别	人口密度(人/方公里)
緬甸	28	老撾(寮国)	13
泰国	36	馬来亚	52
越南(包括南越)	70	印度尼西亚	42
柬埔寨(高棉)	22	菲律宾	71

如果以单位耕地面积的人数为計算标准，緬甸更显得地曠人稀。1916—50年东南亚各国每五年平均每公頃稻田的人数如下表[1]：

	緬甸	越南(包括老撾及柬埔寨)	泰国	爪哇及馬都拉	菲律宾	馬来亚
1916—20	3.0	4.3	4.1	10.3	7.8	—
1921—25	2.9	4.1	3.9	10.6	6.6	14.0

1) E. H. G. Dobby, Southeast Asia, 3rd Edition P.387.

1926—30	2.8	4.0	3.9	11.0	6.7	15.3
1931—35	2.9	4.1	4.0	11.0	6.9	16.0
1936—40	3.1	4.0	4.3	12.0	6.9	17.5
1946—50	5.0	5.2	4.0	14.5	9.6	17.8

（一） 单位土地面积人口密度——緬甸国內的人口分布密切反映历史背景、自然环境以及經济發展的綜合情况。緬甸人口集中在两个地带：

(1) 伊洛瓦底江三角洲平原，以商業化的稻米单一制农業經济为主，是殖民統治的近代产物。

(2) 伊江谷地中游干燥地带，以自給自足的小农經济为主，是緬甸傳統的核心地区。

按照1931年及1941年統計資料的分析，緬甸各县区的人口密度可分为五級（次頁圖32）：

1. 人口最稠密地带（每方公里80人以上），限于伊洛瓦底江三角洲的仰光市（每方公里201人）及其近郊的毛于篦（每方公里87人）、兴实塔（84人）、罕礁越利（82人）三县，亦即近代緬甸經济最为發展地区。

2. 人口稠密地带（每方公里50—80人），包括伊江三角洲的礁耶弗利、永盛、壁榜、渺咯、勃生、卑謬等县以及伊江中游干燥地带的曼德礼、实阶、敏建、吻外、脉鉄勝等县，也是近代緬甸經济比較發展地区。

3. 人口次稠密地带（每方公里30—50人），分布于馬打万海岸的勃固、直埔等县，伊江中游干燥地带的叫栖、瑞帽、下亲墩、木谷具等县，以及阿拉干海岸的阿恰布县。

4. 人口稀疏地带（每方公里10—30人），主要分布于顛拿沙帘海岸、阿拉干山地南部的东西两麓以及北珊邦等地。

5. 人口最稀疏地带（每方公里10人以下），面积最广，一般是經济及历史發展較为落后而以少数民族为主的山地，包括吉仁尼邦、南珊邦、阿拉干山区、亲山区、上亲墩及喀欽邦等行政单位，其中人口最稀少的阿拉干山区及吉仁尼邦，1931年每方公里平均只有4.2及5.0人。

（二） 单位耕地面积人口密度——如果以单位耕地面积的人口密度为計算标准（121頁圖33），則人口密度分布情况显然与次頁圖32不同，全国約可分为五带：

1. 单位耕地面积人口最稠密地带（每10公頃耕地27人以上），分布于伊江中游干燥地带的曼德礼及第悦茂等县，由于人口集中在比較稀少的耕地上（平均每人不到0.4公頃）。

2. 单位耕地面积人口稠密地带（每10公頃耕地20—27人），分布于阿拉干山地南部的东西两麓，以及顛拿沙帘海岸南部的丹老、土瓦等县，平均每人攤到耕地0.4—0.5公頃。



圖 32　緬甸单位土地面积人口密度

1. 每方公里不到 10 人　2. 每方公里 10—30 人　3. 每方公里 30—50 人　4. 每方公里 50—80 人　5. 每方公里 80 人以上

3. 单位耕地面积人口稀疏地带(每 10 公頃耕地17—20人)，广布于伊江中游干燥地带的四周以及顛拿沙寃海岸奄哈士县等处。

4. 单位耕地面积人口更稀疏地带(每 10 公頃耕地12—17人)，广布于伊江中游干燥地带的边緣与伊江三角洲若干县区，平均每人攤到耕地 0.6–0.8公頃左右。每人平均耕地之众多，主要原因有二：

(1) 人口稀少，例如阿拉干山地的阿拉干山区、亲山区等；

(2) 耕地众多，例如伊江中游干燥地带的实阶、敏建等县及伊江三角洲的物生、永盛等县。

5. 单位耕地面积人口最稀疏地带(每 10 公頃耕地 12 人以下)，分布于伊江三角洲的渺咯、壁榜、罕礁

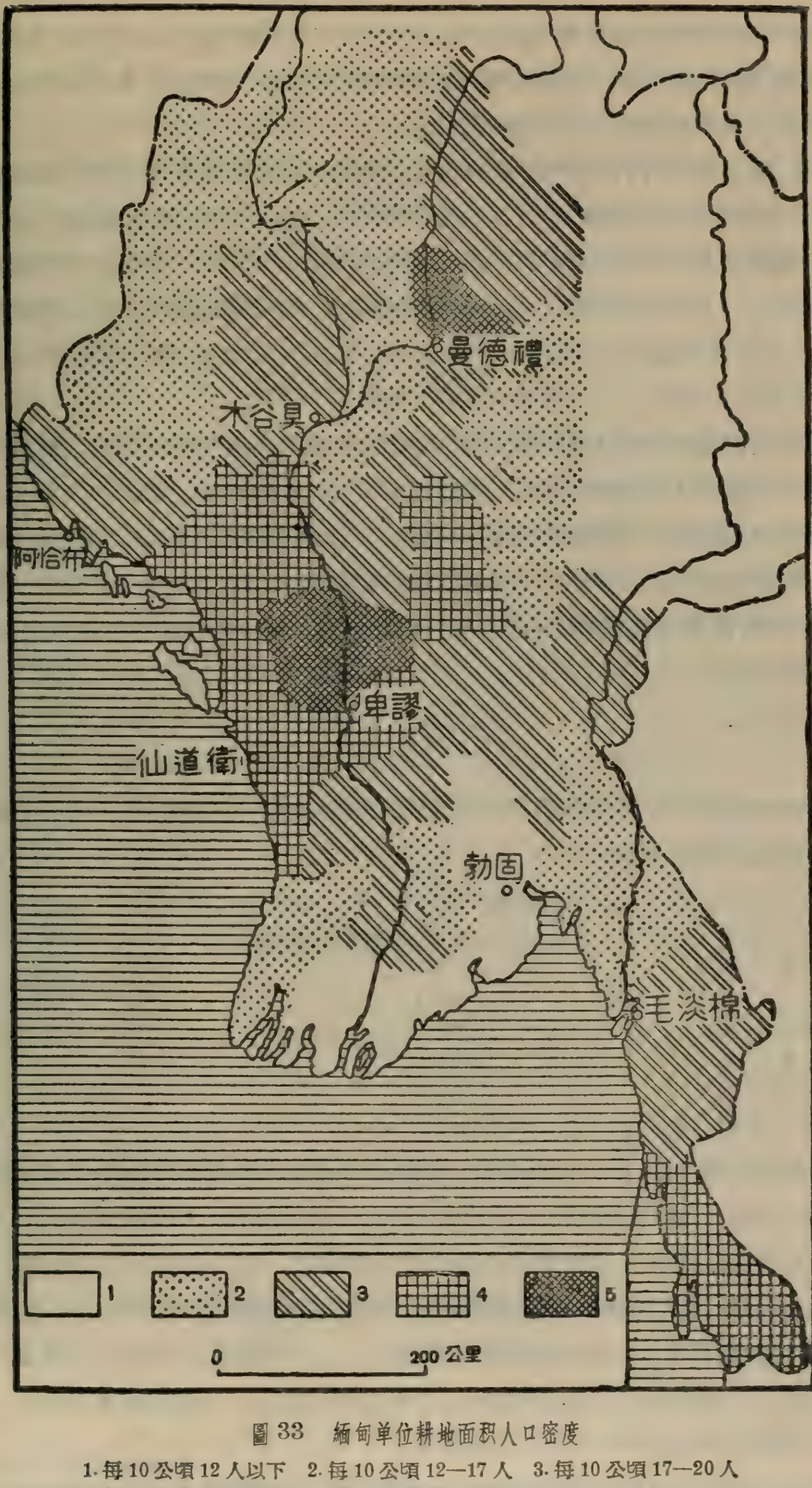


圖 33　緬甸单位耕地面积人口密度

1. 每 10 公頃 12 人以下　2. 每 10 公頃 12—17 人　3. 每 10 公頃 17—20 人
4. 每 10 公頃 20—27 人　5. 每 10 公頃 27 人以上

越利、勃固等县，恰为緬甸单位土地面积人口稠密或最稠密地带，这主要由于耕地广布，平均每人达 0.8 公頃以上。这也是伊江三角洲居民众多，而消費大米数量巨大，但仍不失为緬甸最主要稻米輸出地区的重要原因之一。

（三） 城市及乡村人口分布——緬甸人口絕大部分散居乡村。1931 年統計，人口 5,000 以上的城鎮，全国仅有 92 个，人口 50,000 以上城市仅仰光、曼德礼及毛淡棉三个，92 个城鎮总人口不过 1,520,000 人，占全国总人口 10%。1921—1931 年城市人口增加 224,000 人，增加率相当 17%，超过同时期总人口的增加速率。自二次世界大战以后，城市人口增加尤速，例如仰光由 1931 年的 400,415 人增至 1941 年的 501,219 人，又增至 1950 年的 613,000 人，又激增至 1953 年的 737,075 人。

自殖民統治以来直至 1931 年，城市人口的激增主要由于外侨移入，緬族占全城市总人口的百分率从 1901 年的 67.5%下降至 1931 年的 58.6%。但自1931 年以后，城市人口的外侨成份漸减，二次大战后减少更速，例如全国最大都市且为印侨大本营的仰光，1931 年統計緬族仅占 30.3%，其他本地民族仅占 1.1%，而 1953 年統計，緬族已占总人口 62.6%，其他本地民族又占 8.2%，1931—1953 年仰光外侨絕对数值也自272,833 人减为 214,453 人。

四、宗教信仰

宗教信仰在緬甸人民的政治、經济及文化生活上具有巨大作用。1931 年統計，各种宗教的信徒人数如下表：

	人数	千分率
佛教	12,348,037（包括僧尼122,945人）	843
拜物教	763,243	52
回教	584,839	40
婆罗門教	570,953	39
基督教	331,106	23
其他	49,319	3
合計	14,647,497	1,000

佛教是緬甸的国教，絕大部分緬族、掸族、以及得楞、朋龙等族人民，崇信小乘佛教，吉仁、亲族、喀欽、傈僳等山地民族亦不断在改信佛教的过程之中。在緬族地区，富丽堂皇的寺塔以及排队靜候布施的僧侶是两大显著的現象，有人甚至說：“緬甸有三多：寺多、僧多、烏鴉多”（烏鴉啄食布施的剩余物）。佛教在緬甸人民的生活上占有極其重要的地位，兒童啓蒙教育有一大部分掌握在僧侶之手，一般緬族人民在一生之中，也至少需要充任僧侶一天以至几个月，多的更达几年或十年以上。其他如佛教爱施舍、戒杀生等信条，在緬甸人民生活中也起了巨大影响。

回教徒及婆罗門教徒几全部为印侨。但在 1931 年統計数字之中，回教徒包括印緬

混血种 171,912 人，及緬甸本地民族 733 人(主要为本地妇女因与回教徒結婚而改信宗教者)。1942 年以来，印侨人数既然大量减少，回教徒及婆罗門教徒在緬甸所占比率也跟着降低，其中婆罗門教徒降低尤速。

基督教在英国統治时期才逐渐侵入緬甸，迄今信徒人数仍然很少，主要为吉仁族、喀欽族以及一些其他山地民族，教会多为美国浸礼会。自 19 世紀中叶以来，英美傳教士曾在緬甸惨淡經营，建立学校在 1,000 所以上，基督教徒在全国所占比率虽仅 2.3%，但有一度时期，占緬甸唯一高等学校的仰光大学学生总人数的 22%。

五、教育状況

遍布緬甸大部分地区的佛教寺院学校，所傳授知識虽然有限，但也起了一些扫除文盲的作用。1931 年統計，緬甸全国五岁以上男子，識字者占56%，女子識字者占16.5%，如果单就緬族而論，則各占 71.7%及 21%，識字率之高，在东南亚各国首屈一指。

在二次世界大战以前，緬甸境內除佛教寺院学校外，尚有数千个乡村公立学校，每校教員一、二人，完全用緬語教学。各城鎮又有一个或一个以上的"英緬"学校，四年級以前用当地語言教学，以后逐渐改用英語，至高中程度即完全采用英語。大城市(特別是仰光)的"英語"学校，則完全以英語教学，緬語反成为"第二"語言。由于这种洋化教育的結果，1931 年統計緬甸人民通曉英語者男子占 2%，女子占 0.5%。

在二次世界大战以前，普通大学只有仰光大学一所(分設仰光、曼德礼两地)，下設文、理、医、教育及农四个学院，又有工程及法律两系，学生共約 3,000 人。专門職業学校为数也不多，比較重要的为蒲甘的一所漆業学校，永盛的一所工程学院，亚馬耶布拉有一所紡織学校。这些为数極少的高等学校畢業生，在殖民統治时代，还是大部分飽尝"畢業即失業"的痛苦。

緬甸宣布独立后，对教育事業渐加注意，1950 年估計全国公立小学 5,550 所，教員 13,000 人，5—10 岁兒童上小学者約 185,000 人，另有 200,000 人在寺院学校受啓蒙教育(各自治邦在外)[1]。同年，仰光大学学生人数为 2,793 人。緬甸政府对中小学制度也准备大加改革，"英緬"及"英語"学校将予取消。

六、職業分配

在職業分配上，显示緬甸基本上尚是一个农業国家。1931 年統計，各項職業人口分配如下表[2]：

---

1) 根据联合国文教組織估計。

2) 資料根据 1931 年Census of India, part II，但在綜合及排列方式上，略加变更。

職 業	从業人数(千人)	百分率	職 業	从業人数(千人)	百分率
农牧林業	4321.4	69.6	石 油	17.6	0.3
普通农業	4009.1	64.5	交通运輸業	222.1	3.5
特殊农業	118.6	1.9	水 运	73.7	1.2
林 業	52.7	0.9	公路及桥梁	115.5	1.8
牧 業	79.9	1.3	鉄 路	27.8	0.4
漁業及狩猎	61.0	1.0	其他运輸業	5.0	0.1
工業(包括手工業)	664.4	10.7	商業	557.2	9.0
紡 織	233.2	3.7	銀行、保險等	13.2	0.2
鋸 木	21.3	0.3	紡 織	18.8	0.3
金 屬	21.6	0.3	木材(燃料除外)	14.9	0.2
陶 器	13.5	0.2	食品旅館	446.7	7.3
化学品	18.5	0.3	其他商業	63.8	1.0
碾 米	63.3	1.1	行政	49.9	0.8
其他食品	78.2	1.3	自由職業	198.9	3.2
衣 服	60.0	1.0	家务	44.7	0.7
其他工業	164.8	2.5	其他	118.1	1.9
矿業	39.5	0.6	总 計	12,030.8	100.0
金 屬	21.9	0.3			

由上表,可見农林牧業占緬甸職業总人口69.6%,而单独农業一項,即占66.4%,由于統計分类的缺点,所謂"工業"人口,往往包括許多以手工業为副業的农民,所以事实上农民所占比率当在統計数字之上。又在第二次世界大战之后,由于其他产業遭受破坏比較剧烈,工矿業及交通运輸業等工人頗多改营农業,因此最近农業人口所占比率又当在1931年之上。

工業人口在1931年統計数字上虽占職業总人口10.7%,事实上大部分是手工業者,散布于农村地区,近代化工厂中的产業工人只占工業总人口的15%左右,而且集中于仰光等少数大城市。商業人口也有同样情形,以小規模經营的食品店等項占絕对多数,矿業、交通运輸業以及其他職業人口,在緬甸皆不重要。

在職業分配上,又可看到緬甸本地諸民族与外侨之間的显著差异。根据1931年統計,緬甸本地諸民族从事农業者占71.9%,印侨則只有20.7%。商業、工業及交通运輸業等業,緬甸本地諸民族仅占19.3%,而印侨則占55.7%。1931年印侨在人数上只占緬甸总人口8.2%,但在許多職業上占有压倒优势,例如一般技术及非技术男工(清道夫除外)占47.5%,清道夫达95.9%,書記占42.3%,軍警占43.0%。欧侨在人数上更微不足道,但在緬甸独立以前,掌握着全国的政治經济大权。这种不合理的情况,自1930年緬甸本地諸民族开始大量从事非农業的職業以来,已有一些改变,緬甸宣布独立以后,情况更有扭轉。

第四篇　緬甸經济地理

第十三章　緬甸国民經济一般特征

1948年緬甸宣布独立以后，在經济战綫上也展开了一系列反殖民主义的斗爭，而获得了不少的成就，但是旧殖民經济势力根深蒂固，一时还难有本質的改变，再加以二次世界大战及独立初期的內战期間緬甸曾遭受慘重損失，短时期內也不易恢复，因此，緬甸的經济建設还存在一些尙待克服的困难，根据緬甸政府統計，迄1953年，全国总生产量尙只有1939年的81%（1955年則已恢复为1939年的88%），一般生活水平也比战前下降24%左右[1]。

一、經济成分

由于历史發展的特点，緬甸和其他东南亚国家一样，多种性質迥然不同的經济成分（封建統治时代遺留下来的个体經济及地主經济，殖民时代高度發展的外国資本主义經济以及独立以后兴起的国有經济及民族資本主义經济）相互錯綜幷存，其中外国資本主义經济仍占着优势，估計約占总生产量1/2以上。

（一）　外国資本主义經济——在殖民統治时代，特别是1869年苏伊士运河开通之后，古老的緬甸变成外国資本主义經济盛行的地区。在緬甸經济殖民化的过程中，英国投資額不断增加，英殖民者在緬甸的大銀行及壟断組織控制着全国的經济命脉，大銀行如英格兰銀行、印度帝国銀行、劳合銀行、麦加利銀行及滙丰銀行等掌握着金融大权，控制着工矿、交通、貿易大权的壟断組織，比較重要的則有下列几个：

(1) 实珍洋行（斯蒂尔兄弟公司 Steel Brothers & Co.）独占了緬甸經济上最主要的米業，又拥有木材業、棉業、橡胶园以及許多矿山和电力站，战前短短六年之間，净利即为原来資本的447%。

(2) 緬甸石油公司（Burma Oil Co.）是壳牌集团所領导的英国石油独占資本的一部分，控制緬甸原油产量75%、炼油設备85%，总資金約达17,700,000英鎊，为当时緬甸全国最大的公司，1931—35年即获净利113%。

(3) 孟买緬甸貿易公司（Bombay-Burma Trading Corporation）壟断了緬甸第三項輸出品的木材業，它是全世界最大的柚木公司，英殖民者曾以这个公司的"利益"为借口挑起第二次及第三次英緬战爭。

1) Government of the Union of Burma, *Economic Survey of Burma*, 1953。

(4) 緬甸矿業公司(Burma Corporation Limited)攫取了緬甸的錫、鉛、銀、鋅、鎢等丰富的矿产。

(5) 伊洛瓦底江航运公司 (Irrawaddy Flotilla Co.) 霸占了緬甸全国交通动脉的伊洛瓦底江航运,并拥有仰光、阿恰布、毛淡棉、勃生等海港的碼头設备。1868 年初成立时,它只有 4 艘輪船和 3 艘平底船,到了第二次世界大战前夕,已增加到大小船只600余艘,而这些資产中的絕大部分都是該公司在分配优厚的股息和紅利之后的累积利潤。

(6) 其他壟断組織还有仰光电業公司、統一錫矿公司、帝国烟草公司、英瑞礼品公司等等。

緬甸独立以后,緬甸政府付出巨額偿款,收回孟买緬甸貿易公司、伊洛瓦底江航运公司以及仰光电業公司等外国企業的經营权,同时米業也改为国营,1954 年 1 月又和英国签訂了石油合营协定(英国資本占三分之一)。几年来执行国有化和合营政策的結果,加上英国企業因战时破坏的减值,目前英国在緬甸的投資总額估計比战前約减少一半,但英国壟断資本仍旧操縱着緬甸的金屬矿、橡胶、电力等經济事業,目前英国在緬投資,除金融、海洋运輸及保險業以外,共为 4.6 亿緬元[1],加上印度投資,共达 13.1 亿緬元,占外国在緬投資总額的 90%。

美国經济势力也在战后逐漸滲入緬甸,1950年 9 月締結了美緬經济合作双边协定,1952 年代之以"共同安全协定",其后又改为"經济技术援助协定"(到 1954 年,緬甸政府拒絕接受"美援")。根据这些协定,美国获得开采緬甸石油与有色金屬等方面的特权,在緬投資总額增加到 0.3 亿緬元,增加率及流动率都比英国投資为大。

(二) 国有經济——国有經济現在所占比重虽然不大,但它是一种繼續上升的經济成分,在緬甸人民和政府不断努力之下,将来当可超过外国資本主义的势力。緬甸在殖民統治时代,公营企業仅有鉄路、邮政、电訊及少数銀行。1948年宣布独立以后,除接管殖民政府的公营企業以外,緬甸政府进行了一系列国有化計划,首先为稻米和柚木等主要輸出品收归国营,又收購伊洛瓦底江航运公司、仰光电業公司及第悅茂水泥公司等外国企業的經营权,又参加緬甸石油公司和緬甸矿業公司等大型公司的投資,此外,緬甸政府有步驟地进行經济建設,1952 年制訂的"繁荣計划",分为"康乐国"計划(包括落后地区开發、交通运输、房屋建筑、教育医药与公共衛生等計划),經济計划(包括农業及农村發展五年計划等),行政計划及紧急救济計划等四类,第一阶段在 8 年内完成,計划目标 1960 年全国总产值增至 70 亿緬元(1939 年为 53.37 亿,1953 年为 42.95 亿),全国总消費量增至 46.63 亿緬元(1939 年为 33.82 亿,1953 年为 22.6 亿)。該項計划又强調采取国家和外資合营以及公私合营方式来發展經济,国家投資占总投資 75 亿緬元中的

1) 1955 年 3 月 1 日中国人民銀行牌价:每 100 緬元折合人民幣 51.6 元(收进)或 52.2元(售出)。

50亿緬元[1)]。1955年6月，緬甸政府部分地修改了1953—60年度的計划，拟訂了新的四年計划，但基本內容沒有改变(新的四年計划即建立在沒有完成的八年計划草案的基础之上，而刪去其次要部分)。这些計划完成之后，国有經济成分将大为提高。到目前为止，緬甸政府已掌握着全国鉄路、航空和主要內河航綫的运輸，全部大米和柚木的輸出，全部水泥和制糖生产，80%以上的柚木生产以及大約80%的紡錠。

(三)　民族資本主义經济——在殖民統治时代，緬甸的民族資本主义經济成分，在外国資本主义經济的压制下，势力异常微小，只限于小規模的工商企業，并且一般都仰賴外国資本的鼻息(在第二次世界大战前夕，緬人所經营的工厂只有381家，占全緬工厂总数37%，經营小規模的批發和貿易的公司更只有一、二家)。緬甸宣布独立以后，随着国有經济势力的增长，民族資本主义經济迅速提高，1953年緬人經营的工厂有1,648家占全緬工厂总数85%，緬人經营的商業公司有2,642家，占全緬商業公司总数的54%。

(四)　个体經济——緬甸在长时期封建統治时代，發展了以自給自足为主的小农及手工業个体經济，这种古老的經济形式，在殖民統治时代虽然受到削弱和改变，但对伊洛瓦底江三角洲以外大多数緬甸人民而論，迄今仍不失为主要的生产类型。自給自足的小农經济，主要在小塊土地上，利用家庭劳动进行耕作，同外国資本及外国市場关系較小，产品除極少部分之外，皆以供給家庭消費为目的，生产技术停留在一个比較低下的水平上；許多地方还保存着殘余的村社土地制度。

(五)　地主經济——地主經济在緬甸还拥有相当濃厚的势力。这种剝削性的經济，一方面是长时期封建統治的殘余，殖民統治者又故意加以扶植，特别盛行于伊江中游干燥地带，往往地主自己也經营一小部分土地(当然是土地最肥沃、經营最方便的部分)，而以其他大部分土地出租，进行殘酷的剝削。另一方面，这种經济也受到殖民統治时代外国資本主义經济的深刻影响和支配，特别在伊江三角洲一带，土地多落于不居住于农村的外国商業資本家之手，土地实际耕种者成为农村中的無产阶級。这种不合理的土地占有情况，从緬甸宣布独立之日起，即积極設法加以改变，緬甸宪法規定土地最后屬于国家所有，"土地国有法案"又計划逐漸收回地主的土地以轉給农民，因此地主經济成份正在繼續削弱中。

二、部門經济結构

緬甸基本上仍是以农業为主的国家，第二次世界大战前农業人口一般占全国总人口70%左右，农产品价值及輸出一般占全国总値及总輸出40%上下，在第二次世界大战期間，其他产業所受打击較重，恢复較緩，而农業則損失較輕，恢复最速，因此农業在緬甸国民經济上所占的比重更形提高，根据官方公布資料，1951年工农生产总値中，农

1) 緬甸駐华大使館：緬甸評論，2卷6期，1953年6月。各項数字皆折合1951年物价。

業占 88.2%，工業仅占 11.8%，最近 20 余年緬甸全国各項产業生产总值如下表（单位：百万緬元，全部折合 1947—48 年物价）[1]：

	1938—39	1946—47	1947—48	1948—49	1949—50	1950—51	1951—52	1952—53	1953—54	1954—55
农業及漁業	1,907	1,147	1,451	1,366	1,220	1,351	1,427	1,570	1,520	1,530
林業	360	298	273	202	191	238	266	285	310	332
矿業	273	12	29	14	21	30	34	38	45	52
碾米業	182	90	125	119	106	112	123	134	130	136
国营商業	633	227	286	248	236	288	244	264	278	325
国营交通运輸	117	47	62	19	24	43	48	56	70	85
国营銀行	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1
其他公用事業	31	8	13	9	9	11	11	12	20	30
公营事業	153	216	230	218	243	279	320	390	430	420
房租	165	149	151	153	153	157	162	170	180	193
其他产業	1,124	828	936	851	834	921	1,010	1,092	1,158	1,250
合計	4,945	3,022	3,557	3,200	3.038	3,431	3,646	4,012	4,142	4,354
指数	100	61	72	65	61	70	74	81	84	88

农業虽然是最重要的生产事業，但由于长时期殖民統治的恶果，作物比較粗放，作物种类单調，而以稻米占絕对优势，耕地也主要集中于伊江中下游。緬甸农業可分为三种类型：(1) 商品經济的稻米单一种植制，为伊江三角洲地区主要农業类型；(2) 自然經济的稻米、小米、芝麻、棉花等作物的混合农業，盛行于伊江中游干燥地带以及珊高地一带；(3) 經营方式更形落后的迁徙农業，散見于山区各少数民族地区。

工業产值少，而且絕大部分工業人口屬于个体經济性質的小手工業者，散居于农村地区，集中于仰光等都市的近代化产業工厂仅約 10 万人上下。近代化工業又絕大部分是农林产品加工的輕工業，1951 年不完全統計，全国 1,332 个工厂中，碾米厂及鋸木厂即合占工厂总数 67.6%，重工業仅有少数炼油厂、金屬冶炼厂等小規模企業[2]。在最近几年的輸入中，也以棉織品、棉紗等消費的輕工業成品为主，而工業設备的进口較少。这种情况在“繁荣計划”及最近的“四年計划”全部执行之后，当有所改变。

矿業与近代化工業相似，非但职工人数少，而且除石油工業以外，大部分限于采矿性質，矿砂絕大部分作为“原料”运往国外冶炼。矿業在第二次世界大战期間，所受損失最重，迄今尚远未恢复战前水平。

交通运輸業以仰光及其他海港为核心，主要任务为聚集商品輸出国外，除少数鉄路、公路及汽輪航綫等近代化交通綫之外，緬甸全国大部分地方尚以牛車及小船为主要交通工具。

貿易事業以輸出貿易（特別是稻米輸出）为中心。緬甸历年輸出稻米、木材、棉花、

1) Economic Survey of Burma 1955，上列各年份为会計年度，自第一年 10 月 1 日起至第二年 9 月 30 日为止。
2) 1951 年 1—6 月緬甸政府劳工局統計。

树胶、矿产品等原料，輸入棉織品、棉紗、金屬品及煤炭等工業成品，輸出經常超过輸入，但出超額有一部分用来支付居住外国的資本家，1938—39 年度达 8,500 万緬元，緬甸独立以后漸形减少，1948—49 年度为 1,300 万緬元，1951—52 年度則为 500 万緬元[1]。

三、生产地区分布

在古代，緬甸以伊江中游干燥地带为国家核心，發展了拥有灌溉設备的小农經济及相当高度的文化。但在殖民統治时代，以仰光为中心的伊江三角洲地带代之而起，輸入了外国資本主义經济，在这两个新旧国家核心地带之外，則为广布全国的开發比較落地区。

由于这种历史發展及政治經济情况，緬甸生产事業的地区分布是不平衡的。伊江三角洲是殖民者侵入及控制緬甸的大本营，它具有双重性質：一方面是海外帝国主义者的"尾閭"或"桥头堡垒"，另一方面則为緬甸全国的"核心"或"司令部"。緬甸商品化农業主要集中在这个地带，它又集中了緬甸对外貿易以及几乎全部的近代化工商企業，緬甸近代化的交通网，也以它为終点或起点而伸入全国各地。这个地带又以仰光、毛淡棉、勃生等近代城市为中心，周圍广大的乡村，則尙保持着古老的社会經济面貌。

伊江中游干燥地带是緬甸古文化中心，是緬甸的小米、棉花、芝麻、花生等作物的重要产地，粮食作物虽以自給自足为主，芝麻、花生等油料作物則供应全国，棉花并且輸出国外，这个地带也集中了緬甸的畜牧業。緬甸的油井也几乎全在这个地带，但区內炼油工厂不多。本区以曼德礼等城市为中心，也有若干工商企業（以榨油、紡織等为主）及近代化交通設备。

其他广大地区，在全国經济上比較次要。阿拉干海岸及顚拿沙帘海岸是伊洛瓦底江三角洲的縮影，以农、漁、工矿及沿海交通貿易为主。伊江上游山地則为伊江中游干燥地带的尾閭，并为緬甸主要林業地区之一。珊高地主要为自給自足的小农經济及迁徙农業，但近代也發展了少量供应輸出的园艺業及交通运輸業，并有若干新式及老式的矿場。亲族特别区及喀欽邦等交通阻塞地区，則經济發展比較落后，尙为狩猎及迁徙农業盛行地带。

緬甸宣布独立以后，上述不平衡的生产分布，开始有了一些改变。一方面是許多自治邦的成立，逐漸克服經济上落后状态，1952 年所通过的"繁荣計划"，發展边区即为其主要內容之一。另一方面是緬甸人民决定按照具体条件，合理配置各項生产事業，特别是工業中心的建立。1952 年的"繁荣計划"及 1955 年修改后的"四年計划"，皆拟定以国內資源为基础，建立以仰光、阿恰布和敏建为中心的工業区，而在这些地区筹建 45 个工厂。这样，伊江三角洲地区畸形集中近代化工商業及交通网的情况即将改观。

1) The National Income of Burma, 1954。

第十四章 緬甸农業地理

緬甸自然条件和历史經济条件异常有利种植業及林業的發展，种植業及林業也是緬甸的主要生产事業；緬甸的畜牧業則比較不發达。

一、种植業一般特征

种植業虽为緬甸首要的生产事業，但由于长时期封建統治及殖民地統治的束縛，生产方式頗形落后，突出地表現在土地占有关系、土地利用情况以及农耕技术等方面。

（一） 土地占有关系——緬甸在封建統治时代，以伊江中游干燥地带为核心，土地名义上屬帝王所有，層層分封，以致实际耕种者农民多聚居在有栅栏圍繞的村庄中，村中有公共打谷場，一个沒有土地的村民，只要原来所有主默認，即可占用未耕地或空地，而且一旦占用之后，即获得土地所有权，甚至在整个村庄都迁徙之后（这种情况在古代是时常發生的），名义上仍保留所有权。大家庭的土地一般都几代不分，稻田尤其时常为許多家庭所共有，在这种封建土地所有制之下，土地并不是可以自由买卖抵押的商品，除了战爭及其他特殊情况以外，一般人口移动及土地所有权改变情况也較少發生。

1852 年英殖民者占領下緬甸以后，土地占有情况發生剧烈变化。1853—1885 年，殖民政府为了开辟伊江三角洲的大片荒地，尽力劝誘并强迫伊江中游緬族及珊高地吉仁族缺乏土地的貧雇农作大規模的迁移。在他們蓽路襤褸的辛勤劳作之下，伊江三角洲一带才开辟成今天的肥美良田。由于垦荒設备費用浩大，而生产工具簡陋，劳动生产率低下，再加殖民政府一味苛捐杂稅，層層压榨以及外国資本主义和奸商多方面的剝削，以致緬甸农民一般入不敷出，負債甚重（1947年緬甸政府估計，全国农民仅10%不負債，負債总額达 5—6 亿緬元），并被迫向印侨的切提人或其他高利貸者举債，播种时借款，收获时归还，八个月之間利息即达 30—40%，最高的年利可达 250%。在这許多重重压迫之下，緬甸农民特别是三角洲一带的农民，丰年尙且不能温飽，偶逢荒年或其他意外，即至全部破产，农庄被沒收，有时就成了原来是自己的农庄上的佃雇农。这种土地权轉移情况，1890 年举行調查时即甚严重，1929—30 年資本主义世界爆發經济大恐慌，米价慘跌，更有大量自耕农破产。根据 1921 年統計，緬甸自耕农占 50.6%，佃农 22.3%，雇农 27.1%；1931 年自耕农即降为 36.9%，佃农增为 23.0%，雇农更增至 40.1%。地主所拥有的耕地，根据官方估計 1926 年即为 140 万公頃（約占全国耕地面积 20%），1930 年为 160 余万公頃（約占 22%），1935 年为 240 万公頃（約占 32%），1940 年更达 260 万公頃（約占 33%）[1]。在日占期間，由于大批印侨地主逃亡，情况略有緩和，1947 年估計

1）根据緬甸吳努总理 1948 年 10 月在緬甸国会通过土地国有法案的数冒，原来单位为畝，按每畝合 0.4 公頃的約数换算。

地主拥有土地仍約为 260 万公頃，土地占有情况如下表(单位：公頃)[1]：

	下緬甸耕地	百分比	上緬甸耕地	百分比
自耕农	2,316,832	51.5	2,885,913	86.8
在村地主	387,742	8.6	184,062	5.5
不在村地主	1,787,165	39.9	252,443	7.7
合計	4,491,739	100.0	3,322,958	100.0

地租一般甚高，根据緬甸政府估計，战前一般地区为收成的 $^{2}/_{5}$，在某些人口密集地区更高达 $^{2}/_{3}$，如遇荒年，地租仍不能减免，有时租約还附訂苛酷的附款(例如佃农需要将他自己的一份收获，以低价售給地主)，再加种种赋税、高利貸以及其他种种剝削，一般佃农最多只能获得总收获的四分之一。吳努总理曾肯定的說：“緬甸所有供輸出的稻米，都来自地主阶級及高利貸者”[2]。又根据仰光人民报資料[3]，战前緬甸年产大米約750万吨，分配情况为地主地租占 110 万吨，債主、貸款利息 411.25万吨，政府田赋 75 万吨，农民所剩下的只有 153.7吨，尙不足維持最低生活的需要。所以世界第一稻米輸出国的緬甸，过去在殖民統治之下，稻米只是一种慘酷的“飢餓輸出”，过去 30 年內，平均每人每年稻米消費量也一直降低。

緬甸租佃制另一項特色是租約每年更换一次，根据緬甸政府估計，約有40%的佃农只在同一个地主的土地上工作一年，第二年往往不但掉換一个地主，并且掉換一个村庄。伊洛瓦底江三角洲一带的佃雇农，每年在地主的代理人的鞭策之下，从一处流浪到另一处，被迫拼命地掠夺土地的自然肥力，希望在滿足种种剝削者的貪欲之后，还勉强能够养活一家老少，对一切改良土地的措施例如施肥、水土保持等，自然毫無兴趣，衣食住行等生活必需品自然也都因陋就簡，在自然环境及农業产品异常富饒的伊洛瓦底江三角洲上，散布着許多破烂不堪并且随时移动因而不成其村落的佃雇农茅屋，眞是一个悲慘的景象(次頁圖34)。根据緬甸政府統計，战前各种租佃延續年限的百分比如下表[4]：

統計年代	县別	租佃延續年限 1 年	2 年	3 年	4 年	5 年
1914—16	叫漂	50%	15%	—	—	17%
1919—20	土瓦	43	20	12	6	9
1919—27	东吁	55	18	9	5	13
1932—34	勃固	50	17	8	25	—
1933—35	永盛	47	21	10	22	—
1925—27	岑尾申	46	18	12	24	—

这一种严重的土地問題，不能不引起緬甸人民的密切注意。1938—41 年以及 1946 年，殖民政府也曾假惺惺地先后訂立一些“改革”的法令，1943年日占时代，也曾頒布一

1) 緬甸农林部长在 1948 年 10 月緬甸国会通过土地国有法案时的發言(原来单位为畝，按 1 畝等于 0.405公頃换算)。所謂自耕农，当包括許多半佃农及自己从事一部分农業劳动的地主与富农在內。

2) 吳努总理 1948 年 10 月在緬甸国会通过土地国有法案时的發言。

3) 仰光人民报資料室：米業介紹，1954 年 1 月 25 日。

4) 吳努总理 1948 年 10 月在緬甸国会通过土地国有法案时的發言。



圖 34 伊江三角洲一个典型的农村

个"限租限息"的"命令"，这些掩飾罪恶的法令，当然与实际毫無补益。緬甸宣布独立后，宪法上始規定土地最后屬于国家，1948 年 10 月 11 日又通过"土地国有法案"，計划以贖买方式逐漸收回地主的土地(自耕农拥有耕地 20 公頃以下者仍可保留)，每农戶授予"一牛能耕"的耕地，1952 年又曾派土改参观团来中国吸取經驗，土地国有法案 1953 年在八个县曾有过点滴的試驗，1954年在彬文那等几个地区开始执行，迄 1955 年 5 月，已有 28 个县 33 个市的 678 个村进行土改，分配了 245,000 多公頃的土地，59,627 农戶获得了利益。

(二) 土地利用情况——緬甸尙是一个地曠人稀的国家，土地利用較为粗放，1936 年 7 月至 1940 年 6 月五个年度平均，全国耕地共計 8,477,400公頃(珊邦、吉仁尼邦、亲山区、拿戛山区及喀欽邦等地，無耕地統計数字，不包括在內)仅占土地总面积12%左右(次頁圖35)，可垦未耕地約为7,682,800 公頃(珊邦、吉仁尼邦不在內)，占总面积 11%左右，其中約有四分之一毋需改良即可耕种(次頁圖36)。其他"保留"森林約占 12%，不适宜耕种土地約占25%，未分类土地約占39%，后三項土地之中，可能尙有大量适宜耕种的土地未加利用。1936—40 年平均各县土地分类估計如134頁表列(单位 1,000公頃)[1]。

耕地主要分布于河流中下游两岸谷地以及三角洲地带，其中伊江三角洲耕地尤为密集，一般占土地总面积 40%以上，个别县份更达 70%以上。其次密集中心为伊江中

1) 根据 Season and Crop Report, 1936–1940；亲山区、拿戛山区、南北珊邦及吉仁尼邦数字根据 Season and Crop Report, 1948，原来单位为 1,000 畝，以每畝合 0.4 公頃的約数换算。



圖 35　緬甸耕地分布

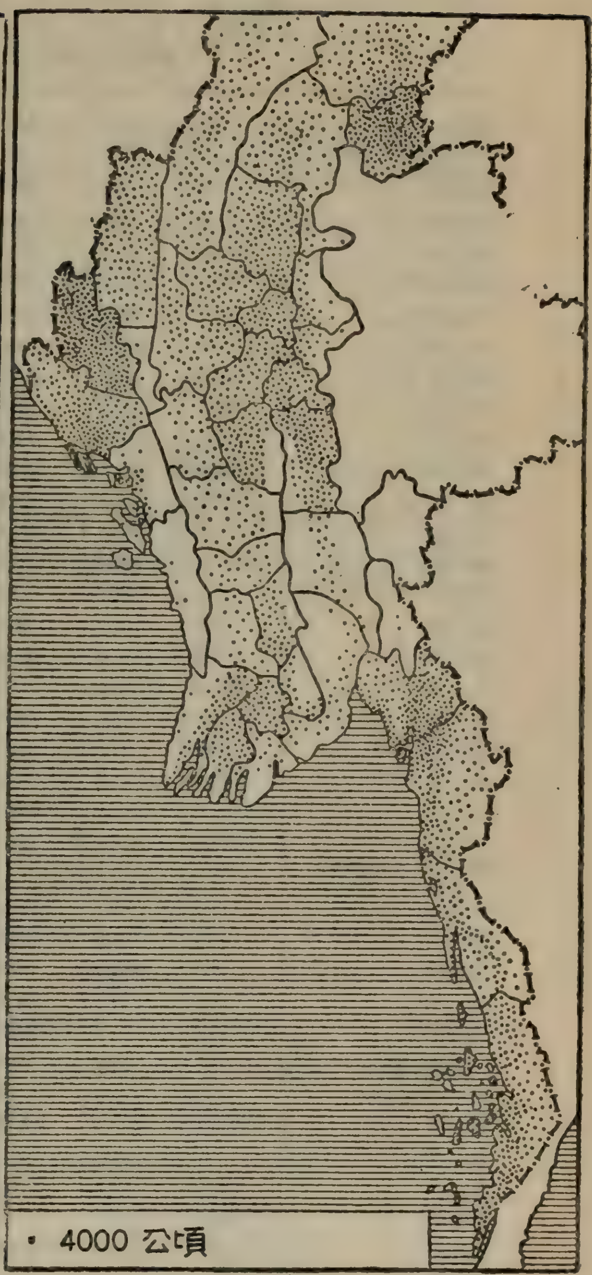


圖 36　緬甸可墾未耕地分布

	保留林	可垦地			合計	不宜耕垦土地	未分类土地	合計
		播种面积	輪歇地	未耕地				
阿洽布	4.4	297.2	55.6	572.8	925.6	408.4	—	1,338.4
阿拉干山区（現屬亲族特别区）	50.4	52	0.2	645.6	697.8	120.8	—	869.0
叫　漂	28.8	80.8	13.6	36.4	130.8	1,046.8	—	1,206.4
仙道衞	101.2	44.0	4.4	17.6	66.0	892.0	—	1,059.2
勃　固	388.8	421.6	43.6	56.8	522.0	141.2	—	1,052.0
礁耶弗利	273.6	264.8	16.8	150.8	432.4	12.8	—	718.8
罕礁越利	8.4	351.2	23.2	25.6	400.0	81.6	2.8	492.8
永　盛	118.0	235.2	1.2	87.2	323.6	45.2	—	486.8
皁　謬	267.2	164.8	5.2	603.2	773.2	242.8	—	1,283.2
东　吁	405.6	205.6	20.8	64.0	290.4	831.2	—	1,527.2
勃　生	193.2	384.0	14.0	164.8	562.8	303.2	—	1,059.2
兴实塔	286.0	291.2	12.0	53.2	356.4	137.6	—	780.0
渺　咯	132.4	386.0	11.6	157.6	555.2	44.0	—	731.6
毛于窟	—	232.4	36.4	93.2	362.0	58.0	—	420.0
壁　磅	146.0	296.4	8.0	11.2	315.6	87.6	—	549.2
薩尔温（現屬吉仁邦）	60.8	11.2	—	5.6	16.8	484.0	—	561.6
直　塘	92.8	305.2	26.4	648.0	979.6	175.2	—	1,247.6
奄哈士	426.0	237.6	49.2	456.8	743.6	709.6	—	1,879.2
土　瓦	339.6	65.2	6.8	349.6	421.6	614.8	—	1,376.0
丹　老	534.8	65.6	12.0	643.6	721.2	1,554.0	—	2,810.0
第悦茂	162.8	94.8	35.2	121.6	251.6	756.0	—	1,170.4
敏　巫	365.2	122.4	70.4	48.0	240.8	300.0	—	906.0
吻　外	144.4	257.2	193.6	83.2	534.0	274.0	—	952.4
木谷具	326.0	244.4	98.8	180.8	524.0	563.6	—	1,413.6
亲山区（亲族特别区）	—	—	—	—	—	—	2,734.0	2,734.0
曼德礼	198.8	78.4	33.6	49.2	161.2	181.6	—	541.6
叫　栖	94.8	84.0	26.0	26.0	136.0	88.8	—	319.6
脉鉄勝	99.6	188.4	93.6	90.4	372.4	98.0	—	570.0
敏　建	12.8	312.8	162.8	62.8	538.4	142.8	—	694.0
岑尾申	378.8	194.0	60.8	307.6	562.4	94.4	38.4	1,074.0
八莫(現屬喀欽邦)	163.6	15.6	3.2	323.2	342.0	541.6	16.0	1,063.2
密芝那(喀欽邦)	318.0	46.8	10.0	644.8	701.6	2,649.6	3,930.8	7,600.0
瑞　帽	258.8	309.6	138.0	140.0	587.6	454.8	484.0	1,785.2
实　皆	0	249.2	91.2	56.4	396.8	79.2	2.0	478.0
杰　沙	656.0	88.0	10.0	329.6	427.6	608.0	318.4	2,010.0
上亲墩	768.4	53.6	19.2	766.4	839.2	1,876.8	—	3,484.4
下亲墩	205.6	246.0	119.6	137.2	502.8	228.0	—	936.4
拿　戛	—	—	—	—	—	—	2,440.0	2,440.0
北珊邦	—	—	—	—	—	—	6,320.0	6,320.0
南珊邦	—	—	—	—	—	—	9,300.0	9,300.0
吉仁尼邦	—	—	—	—	—	—	1,152.0	1,152.0
合　計	8,011.6	6,977.2	1,527.0	8,210.8	16,715.0	16,928.0	26,738.4	68,393.0

游干燥地带，耕地一般占土地总面积 10—40% 左右，个别县份也达 60% 以上。此外耕地密集中心只限于毛淡棉及阿恰布近郊等局部地区，其他广大地区都是耕地稀少，特别在少数民族居住的高山高原地区接近榛莽未辟状态，例如，阿拉干山区耕地仅占土地总面积 0.6%，八莫县也仅占 1.7%。輪歇地面积頗广，1936—40 年五年全国平均达 1,527,000 余公頃，占耕地总面积 18.0%，在伊江中的干燥地带，輪歇地更加普遍，一般占耕地总面积 30% 上下，在日占时期，緬甸又約有一、二百万公頃的耕地丢荒，战后复耕过程迟緩；因此直到最近播种面积数字尙未恢复战前水平，这对緬甸农業又是一个巨大的損大。根据緬甸政府估計，最近 20 年全国播种面积如下表(单位 1,000 公頃)[1]：

年份	1936—37年至1940—41年平均		1938—39年	1946—47年	1947—48年	1948—49年
播种面积	7,742.4		7,691.4	5,449.7	6,198.5	6,392.1
年份	1949—50年	1950—51年	1951—52年	1952—53年	1953—54年	1954—55年
种播面积	6,088.4	6,123.6	6,223.2	6.589.4	6,601.6	6,566.0

一般农戶所耕种的土地面积是破碎而細小的，这又显示了緬甸小农經济的特質。在下緬甸，耕地不到 2 公頃的农戶占总农戶 72.45%，上緬甸更达 94.48%。耕地 20 公頃以上的較大农庄在下緬甸仅占总农戶 1.92%，上緬甸更仅占 0.48%。根据緬甸政府估計，各級农戶所占总农戶百分比如下表[2]：

	下緬甸	上緬甸		下緬甸	上緬甸
2公頃以下	72.45	96.48	12公頃以下	95.29	98.28
4公頃以下	82.04	86.42	14公頃以下	96.34	98.85
6公頃以下	88.00	82.89	16公頃以下	97.09	99.16
8公頃以下	91.38	95.85	18公頃以下	97.66	99.36
10公頃以下	93.78	97.62	20公頃以下	98.08	99.52

（三）　农耕技术——緬甸的农具以旧式犁張为主，耙及鋤次之。役畜为黃牛或水牛（伊江三角洲多用水牛，干燥地带多用黃牛）。一对黃牛或水牛，每季仅能耕地 4—6 公頃，农村运輸及稻米脫粒也使用牛力，播种及收割等工作則全部依賴人力（1932 年殖民政府曾輸入一些拖拉机，由于管理不善，并且在雨季的水田中使用困难，全归失敗。直至 1947 年緬甸政府农業部始購入 50 架拖拉机，也只限于試驗性質）。一般水田在五、六月間雨季初来时进行耕种，并做成秧田，八月間插秧(多由女子担任)，此后即不鏟不鋤，任其自然成长，十一月間禾稻开始成熟，十二月間收获达到最高潮，一、二月間收获完畢。全国温度条件虽然适合稻米一年二熟或三熟，但是由于灌漑水源及劳动力、肥料缺乏等等原因，事实上全国稻米都只一年一熟，在干燥地带，少数一年两熟的耕地，也以

1) Economic Survey of Burma 1953 年及 1955 年。1953—54 年度及 1954—55 年度仅为农作物总播面积，表中年份为会計年度，原来单位为 1,000 畝，按每畝合 0.4 公頃的約数換算。

2) 緬甸农林部长在 1948 年 10 月緬甸国会通过土地国有法案时的發言。

稻米与旱作輪栽。一般旱作多用撒播法，耕地每隔 2—5 年即需輪歇一次，只在棉田用鋤去草。至于山区少数民族所进行的"火耕刀种"的迁徙农業，仅有極簡单的鋤头，全部依賴人力从事生产，农耕技术自然更形落后。

緬甸农耕技术其他缺点为盛行单一种植制，不輪种、作物单調、种子混杂、缺乏优良品种、米粒易碎、农田極少施肥等等，因此除少数每年有洪水泛濫，沉积了肥沃泥沙的耕地外，一般农田都呈現肥力遞減的現象。最近緬甸人民已深刻地認識到这种粗放的农耕技术不能滿足建立新的国民經済的需要，正如 1955 年 8 月14日"民族报"所指出，"目前的任务不仅仅是恢复緬甸大米的声誉，同时也要迅速地消除单一种植制的性質"。因此除了扩大水稻播种面积和提高收获量外，还計划增加棉花、甘蔗、黄麻、茶叶等作物的种植面积。緬甸政府現已建立农業科学研究所和10个試驗农場，从事各种改良試驗工作。

在中古时代，緬甸劳动人民为了需要，曾在干燥地带建立若干优良的灌漑制度，例如叫栖的灌漑渠已有近千年的历史，灌漑渠以及干燥地带常見的低堰壩阻河水澆池，只可惜这些灌漑設备都是規模狹小，所能灌漑的田亩不多，而且較好的設备多归地主及富农所有，以高价"卖水"，剝削貧苦的佃农及自耕农。在風調雨順、土壤肥沃与全年都是生长季的伊江三角洲，缺乏灌漑設备更成为一年仅能一熟的重要原因之一。近年緬甸政府曾修建了一些近代化的灌漑工程，又計划在岑尾申、叫栖、实阶、吻外等干燥地带县区利用河水灌漑約 70 万公頃的耕地，但已有的成果仍是远远落后于需要的。1948 年緬甸政府統計，水澆地仅为全国总耕地6.3%，而且在全国各地区分配很不均匀，水澆地72.1%集中于曼德礼及实阶两个专区，各专区分配情形如下表（单位：公頃）：

专区	耕地面积	水澆地面积	水澆地占耕地总面积%	占水澆地总面积%	政府所控制水澆地
阿拉干	507,060	0	—	—	—
勃固	1,794,150	29,970	1.7	5.5	240
伊洛瓦底	1,692,900	19,040	1.1	3.6	—
顚拿沙帘	788,940	25,110	0.3	4.7	—
吻外	1,130,760	75,740	6.7	14.1	44,960
曼德礼	1,249,830	216,270	17.2	40.2	139,730
实阶	1,417,500	171,320	12.1	31.9	116,240
全国合計(各自治邦除外)	8,581,140	577,940	6.3	100.0	301,160

由于上述播种农耕技术落后情况，再加土地占有关系極不合理，殖民統治者層層剝削、以及战爭惨酷破坏等等原因，緬甸虽有优厚的自然环境，单位面积农業产量却一直下降，以緬甸最主要作物稻米为例，近 20 年来平均每公頃所产稻谷公斤数如次頁表列。

如以 1945—51 年平均，則每公頃产稻谷 1,357 公斤，而同一时期内，平均稻谷每公頃产量在西班牙为 4,666 公斤，日本为 3,660 公斤，美国为 2,614 公斤，中国为 2,563 公

年　份	1936—37至1940—41平均		1938—39	1946—47	1947—48
每公頃产量(公斤)	1,477		1,605	1,229	1,472
指　数	100		109	83	100
年　份	1948—49	1949—50	1950—51	1951—52	1952—53
每公頃产量(公斤)	1,328	1,281	1,343	1,383	1,419
指　数	90	87	91	94	98

斤，馬来亚为 1,817 公斤，全世界各主要产米国只有泰国（1,320 公斤）略比緬甸为低[1]。

二、主要农作物

緬甸农作物的分布状况較为簡单，稻米播种面积占全国耕地总面积三分之二左右，在伊江三角洲一带更达百分之九十左右，其他占全国耕地总面积 1% 以上作物仅有（按所占耕地面积次序排列）芝麻、豆类、花生、小米及棉花。近 20 年緬甸各項农作物播种面积如下表（单位：公頃）[2]：

作物播种面积	1936—37至1940—41平均	1938—39	1946—47	1947—48	1948—49	1949—50	1950—51	1951—52	1952—53	1953—54	1954—55
合　計	7,646.8	7,496.0	5,382.4	6,122.0	6,313.2	6,009.6	6,048.0	6,141.4	6,508.0	6,603.1	6,646.1
稻　米	5,132.8	5,126.4	3,296.8	3,838.8	4,051.2	3,739.6	3,786.8	3,879.2	4,132.4	4,159.0	4,064.5
花　生	323.2	336.0	229.2	291.6	282.4	279.6	278.0	283.4	297.6	330.2	311.7
芝　麻	560.4	545.2	504.8	558.0	554.0	540.4	518.8	528.4	531.2	540.7	560.9
棉　花	181.2	163.2	68.4	88.8	87.6	86.4	88.4	102.0	117.6	141.6	147.8
豆　类	531.6	438.8	340.8	388.0	387.2	398.0	400.0	380.0	420.0	445.2	472.0
甘　蔗	25.6	23.6	15.2	18.4	22.4	18.0	18.0	20.0	24.0	35.2	36.0
小　米	190.0	182.4	241.2	226.0	233.2	232.8	254.0	239.2	272.8	227.2	320.0
其　他	702.0	680.4	686.0	712.4	695.2	714.8	704.0	709.2	712.4	724.0	733.2

近 20 年緬甸各項农作物产量如下表（单位：1,000 吨，甘蔗为 1,000 根）[3]

	1936—37至1940—41平均	1938—39	1946—47	1947—48	1948—49	1949—50	1950—51	1951—52	1952—53	1953—54	1954—55
稻　米	7,426	8,050	3,968	5,535	5,264	4,691	4,979	5,250	5,740	5,527	5,712
花　生	181	180	103	193	144	115	145	176	176	191	154
芝　麻	45	53	32	44	42	32	39	48	54	44	36
棉　花	20.5	18.8	3.9	7.7	7.7	7.1	7.7	6.9	9.2	8.4	7.4
豆　类	217	198	153	188	187	175	183	177	181	201	206
甘蔗(1,000根)	560	520	356	344	355	300	304	360	384	1,138	1,150
烟　草	38	31	36	46	43	40	47	45	46	48	49
小米及小麦	70	67	58	77	84	56	76	71	77	78	83

（一）稻米——稻米是緬甸最大一項經济資源、財賦收入与运輸商品，第二次世界大战以前，稻米經常占緬甸总輸出 40% 左右，战后更达 80% 左右，战前緬甸又是全世界最大的稻米輸出国，占稻米总輸出額 40% 以上。关于緬甸稻米耕地面积迅速增加情形，已

---

1) 資料来源：Burma Economic Survey, 1953。原来单位为：磅/畝。
2) 根据 Burma Economic Survey 1953 年及 1955 年。原来单位为 1,000 畝，按每畝合 0.4 公頃的約数換算。
3) 同 2)。

如本書第八章所述，近40年来緬甸及中印半島其他世界稻米主要輸出国的白米輸出量如下表(单位：百万吨)[1]：

年 份	緬 甸	泰 国	越南(包括柬埔寨及老撾)
1915	2.12	1.0	1.09
1920	2.0	0.25	1.09
1925	3.32	1.18	1.33
1930	2.95	0.93	1.02
1935	2.93	1.38	1.52
1940	2.50	2.00	1.40
1950	1.17	1.48	0.09
1951	1.29	1.55	0.31

在緬甸种植的稻禾以水稻 (*Oryza sativa*) 为主，干燥地带及山区也栽种一些旱稻 (*Oryza granulata*)，全国稻米品种約在250种左右[2]。按照播种季节，約可分为四类：(1)春米(mayin)在緬甸北部灌溉地区种植，12月至1月干季播种，5月間收割；(2)夏米 (Kaukti) 3月上旬干季播种，在有灌溉地区生长，6月間即可收割；(3)秋米 (Kauk-yin) 4月間干季将終之际播种，7、8月間雨季中收割，多栽培在上緬甸及顚拿沙帘岸低地；(4)冬米(Kaukyi)分布最为广泛，約占緬甸稻米85%，6、7月雨季时播种，12月至翌年1月間收割。

稻米分布中心(次頁圖37)主要为雨量在2,000毫米以上的伊江三角洲平原及其他局部沿海平原地带，利用天然的雨水及河流洪水灌溉，一年仅一熟。1939年大約相当伊江三角洲的勃固及伊洛瓦底两个专区，合占全国稻田收获总面积56.9%，稻米总产量79.3%[3]。第二分布中心为伊江中游干燥地带，主要依靠灌溉，有些稻田收割之后，再种一次其他旱作(但沒有連續两次稻作)。除上述两个中心之外，其他地区稻米只有零星的分布，集中在局部平地或緩坡之上，例如珊高地上的薩尔溫江两畔(140頁圖38)。

(二) 芝麻——植物油是緬甸人民仅次于稻米的食物，常年平均每人消費4.7公斤。緬甸国內虽有大量芝麻、花生及其他油粮作物的生产，每年仍需輸入7,000吨左右(油粮也有一部分向英国、印度及馬来亚等地輸出)。芝麻在播种面积上是緬甸最重要的油粮作物(产量次于花生)，普通分为早熟及晚熟两种，早芝麻比較普遍，在四、五月間播种，播种后60—100天雨季中收获。晚芝麻九、十月雨季終了时播种，播种后100—120天涼季中收获。芝麻多与豆类、玉米間作，或与稻米、甘蔗、棉花等作物輪作。芝麻約占緬甸耕地总面积7—8%左右，絕大部分产于干燥地带(141頁圖39)。

(三) 花生——1906年始傳入緬甸，其后推广迅速，在耕地面积上現已为緬甸第四項作物，产量上更为緬甸第一項油粮作物。花生約于七、八月間播种，年底以前收获，性

1) E. H. G. Dobby: Southeast Asia p. 356。
2) 伊藤斌：ビルマの农業資源。有些学者曾以为緬甸稻米品种达1,000种左右。
3) Season and Crop Report, 1939。

喜沙土，耕地集中在干燥地带沙土分布最为广泛的木谷具、敏建、吻外等县(141頁圖40)。

(四) 豆类——豆类为緬甸人民主要輔食之一，耕地面积在全国占第三位，以干燥地带北部为分布中心，种类达数十种，主要为豇豆(*Vigna catiang* Endl.)、鴿子豌豆(*Cajanus indicus* (L.) Millsp., *Cajanus flanus* Spreng)、仰光白豆、紅豆(*Phaseolus lunatus* Linn.)、印度豆 (*Dolichos lablab* Linn.)、綠豆(*Phaseolus mungo* Linn.)等，一般多在雨季中播种，翌年年初收获。

(五) 小米——小米为干燥地带人民主要粮食之一，分布即以干燥地带中部为核心 (142頁圖41)。小米性耐旱，适于土質輕松土壤，生长时期又較短，干燥地带农民多在比較貧瘠的土地上种植小米，稻米种植后如遇亢旱，也多改种小米以为救荒作物，因此小米播种面积每年視天气状况而变动頗大，最近小米播种面积已超过战前水平。

(六) 棉花——緬甸干燥地带的黑棉花土壤区，种植棉花已有悠久历史，产品絕大部分輸出国外，古代及近代中緬間陆路貿易，棉花皆为緬甸重要輸出項目。緬甸棉花品質較为低劣，“小棉”(Wagale)纖維长度在12公分以下，“大棉”(Wagyi)也不过19公分左右。耕作方式粗放，一般在五、六月間播种，九、十月間摘花，产地集中干燥地带的曼德礼、实阶、下亲墩、木谷具、第悅茂、敏建等县(142頁圖42)，耕地面积的增减与外界市場价格很有关系，日本占領时代，曾竭力設法扩展棉田面积，但得不到緬甸人民的

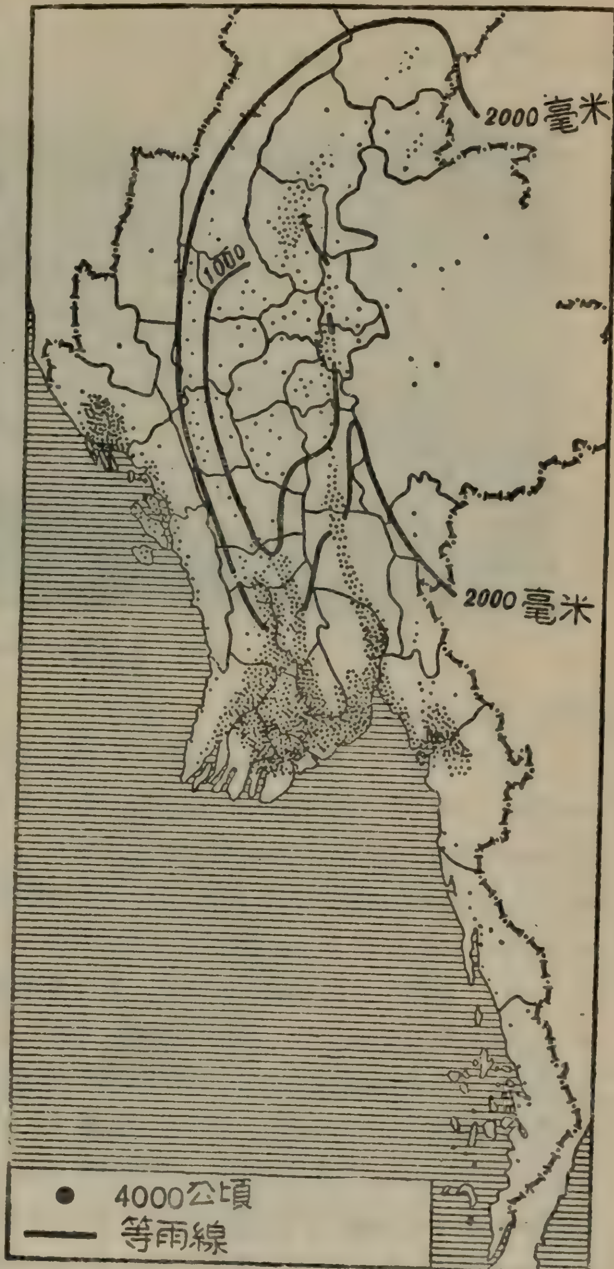


圖37 緬甸稻田分布



圖38 薩尔溫江畔的撣族稻田

支持，因此毫無成效。

（七） 甘蔗——甘蔗与花生同为近代傳入作物，近二、三十年来，随着蔗糖消費量的增加，蔗田面积扩展頗为迅速，蔗田在全国分布比較均匀，一般在雨季終了之时播种，耕作比較精細，大量施肥，每公頃产量战前达 50—75 长吨，收割之后一、二年旧根尙能照常發芽，此后即休閑或改种其他作物。可供制糖的作物，在中部干燥地带又有一种糖棕櫚，生长年限达 60 年，每株每年产糖約 10 公斤。

（八） 橡胶——緬甸的气候条件，是世界橡胶主要地带的边緣，少数橡胶园皆在顚拿沙寃海岸及勃固山麓。英殖民政策决定馬来亚进行橡胶的单一种植制，而緬甸則为稻米单一种植制，造成緬甸生产橡胶数額微小的直接原因。1939 年緬甸橡胶园总面积为43,412 公頃，生产橡胶計 13,093 吨，輸出共 9,600 吨[1]。战前橡胶园共 3,693 个，其中大部分面积在 40 公頃以下，归緬人所有，40 公頃以上的大种植园則受实珍洋行及其他壟断組織所操縱。橡胶园劳工約有五分之四为印侨。日占期間，約有四分之一橡胶园被毁坏，战后逐漸恢复，1951 年橡胶产量已达 13,200 吨，輸出已超过战前水平。

（九） 其他作物——緬甸境內尙有許多其他作物，每种作物播种面积虽不大，对緬甸人民的生活却有一定关系，1940—41年度主要其他作物播种面积（棕櫚、蔬菜、香蕉、果园等项耕地統計不全）如 143 頁表列（单位：公頃）：

1) 見 Season and Crop Report 及 Seaborne Trade and Navigation of Burma 1939。

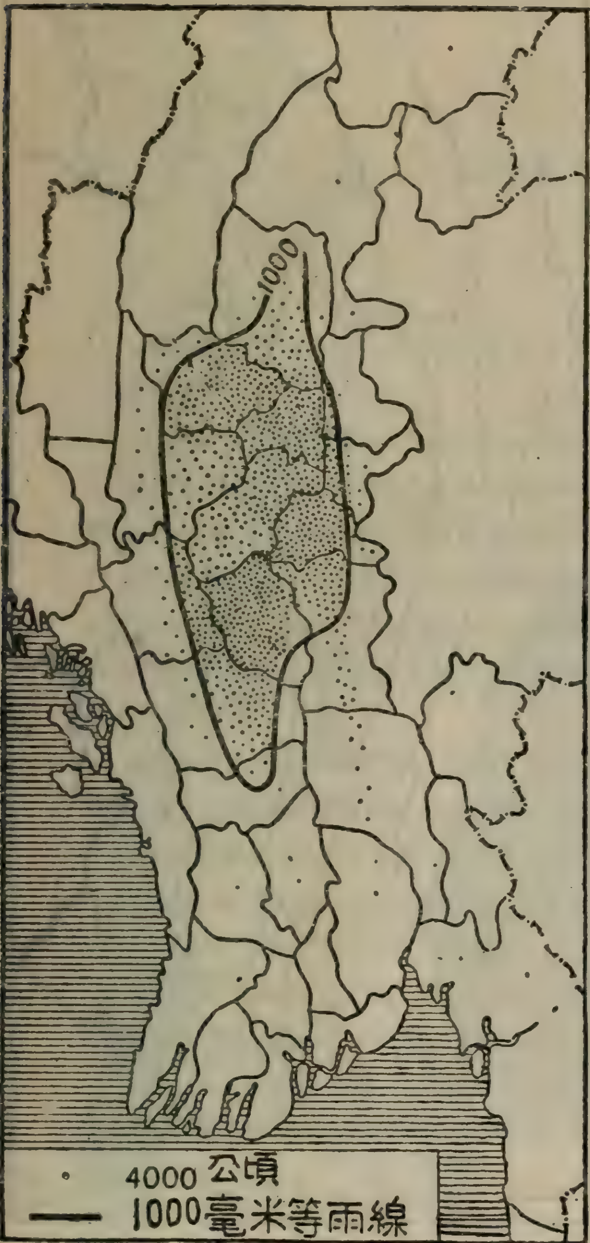


圖39 緬甸芝麻分布



圖40 緬甸花生分布

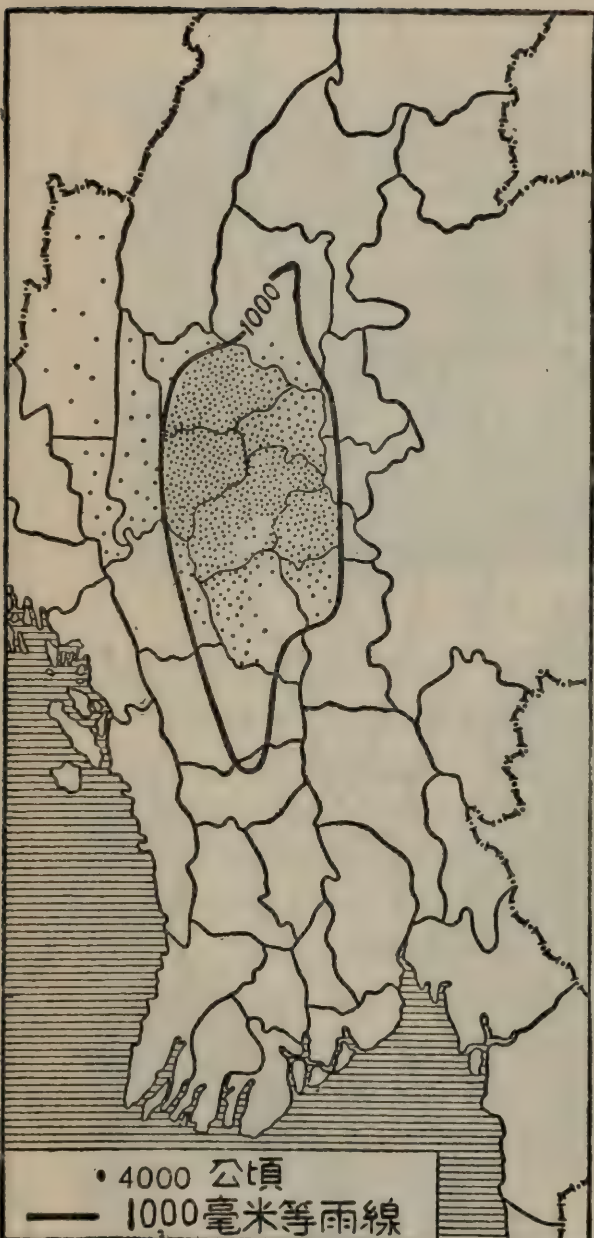


圖 41　緬甸小米分布

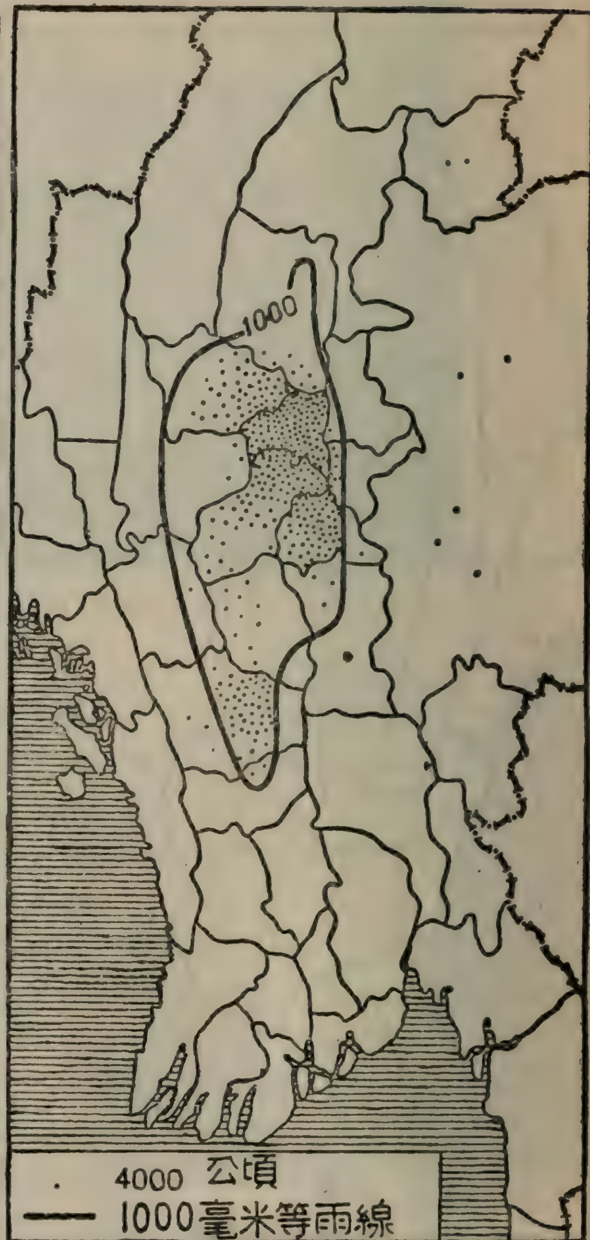


圖 42　緬甸棉花分布

作物	耕地	作物	耕地
玉米	85,492	藍靛及其他染料	166
其他杂粮	65,492	茶	1,171
葡萄及芥子	2,209	烟草	53,435
椰子	3,738	檳榔、咖啡等	13,429
其他各种油粮	919	飼料	76,109
蔬菜	38,758	蕃茄	49,325
棕櫚	24,626	香蕉	24,086
黃麻及其他纖維	728	葱	10,970
		果园	150,620

三、农業类型

按照耕作技术及作物組合情况，緬甸农業可分为商品农業、自給自足农業以及迁徙农業三种类型。

（一） 商品农業——商品农業制度盛行于沿海平原地带，而以伊江三角洲为中心。它是殖民統治的近代产物，农产品以輸出为主要目的，农民生活严重受海外市場波动的影响。土地約有半数归地主所有，而且其中絕大部分为不在村地主所有，地租一般甚高，占总收成三分之一乃至三分之二，地租及政府賦稅等又多以現金償付，佃农每当收获之后，即被迫以賤价出卖稻谷，無形中加重了农民負担，并促成了商品稻米数量的加多。一般农戶所耕种的土地面积，略較緬甸其他地区为大，但其中 72% 每戶仍在 2 公頃以下，仅 2% 在 20 公頃以上。

作物几乎只有稻米一种，稻米占耕地面积 90% 左右（1938—39 年度勃固专区占 93.2%，伊洛瓦底专区占 83.4%），伊江三角洲只有在略形隆起的“高地”上，除稻米以外尙有少量的蔬菜、果木及橡胶、椰子等作物。耕作技术粗放，耕田連年种植稻米，一年只一熟，輪歇地也不多，稻米播种全部用插秧法，只在秧田略施牛粪等肥料，其余概不施肥，雨季时稻田水份主要依靠天然雨水，当伊洛瓦底江等河流水位高漲时，非但不能作为灌溉之用，而且需要筑堤防洪，以致肥沃的冲积物大部入海，并不使伊江三角洲土壤肥力更新，再加連年掠夺性的耕作以后，迅速形成土地肥力及收获遞减現象。

（二） 自給自足农業——自給自足农業是緬甸傳統的农業經营方式，其分布以伊江中游干燥地带为中心。农产品以供給家庭消費为主，农民生活受海外市場波动的影响較小。干燥地带仍深刻地保存着資本主义时代以前的生产关系及封建承襲土地制度，較好的耕地多为地主及富农所占有，地主自己也多从事农業經营，殘酷地剝削缺乏土地的佃农及雇农的劳力，地租一般占总收成二分之一左右。每农戶所耕种土地一般都很小，96.48% 都在 2 公頃以下，30 公頃即成为“大农庄”。

干燥地带的农耕技术略較三角洲地带为精密，农作物趋向多样化，稻米約占耕地总面积40%左右，稻田多有灌溉設备，緬甸除稻米以外的其他主要作物（芝麻、豆类、花生、

小米及棉花等)皆产于本区,各項作物相互輪作,一年一熟或二熟,有大片輪歇地(例如1936—1940年平均瑞帽县輪歇地占耕地总面积31%,曼德礼县占30%,吻外县更达43%)。各种农作物除供本地消費外,也有小部分供輸出(除棉花以外,主要輸往緬甸境內其他地区),油粮作物、棉花、豆类为主要出售作物。

(三) 迁徙农業——在緬甸广大的山地及高地地带,尙盛行比較落后的迁徙农業,农民多聚族而居,在村落附近縱火焚毁森林,即以極簡单的农具(鉄器往往只有鋤与刀)及極粗放的耕作方法(树木灰为唯一的肥料)从事种植旱稻、小米及芋等粮食作物,农产品以自給自足为主,二、三年或四、五年之后,土地自然肥力消竭,原有耕地即加撩荒,整个村庄迁徙到新的林地重复进行这种"火耕刀种"的耕作方法。这种耕作制,不可避免地促使大片森林毁灭以及水土流失現象的急剧增加。据估計,目前緬甸从事迁徙农業的少数民族約有250万人,任何一年播种着的"东加"耕地至少达280万公頃。

迁徙农業有一度时期曾風行伊江三角洲一带,迄今顚拿沙帘海岸的丹老及喀欽邦的密芝那等地近郊,仍有迁徙农業的殘迹,第悅茂县的棉花,甚至在1930年尙是"东加"作物。但就一般論,邻近伊洛瓦底江谷地的山区以及珊高地的平埧地区,現已逐漸自迁徙农業演化而为定居农業,珊高地上的一部分定居农業又有少量温带水果、蔬菜以及油桐、茶树等特产作物,主要供輸出仰光及緬甸其他城市。

四、林 業

緬甸境內林地面积广大,第一次英緬战爭以来,木材又为殖民政府主要掠夺对象之一,因此林業成为緬甸重要生产事業之一,1937—40年林業賦稅收入約占緬甸国庫收入9%,緬甸宣布独立以后更达20%左右,比率之高,仅次于米業而已。緬甸又为全世界最大柚木輸出国,战前經常占全世界柚木总輸出量75%左右,在緬甸各項輸出品中,柚木也經常占二、三、四位。

(一) 林業概况——緬甸柚木在十六世紀阿拉伯人航海时代即已成为重要商品之一,近代化开采則始于1826年(当时英殖民者占領阿拉干海岸及顚拿沙帘海岸),1826—1854年在殖民統治之下,顚拿沙帘海岸及阿拉干海岸森林被破坏异常剧烈,例如毛淡棉附近茂密的柚木林,短期內即化为烏有。第二次英緬战爭之后,英殖民者又占領拥有緬甸半数以上柚木林的下緬甸,1856年設立了林業局,开始所謂"科学化"的伐木方法。1855年英殖民者鯨吞緬甸全国后,又宣布柚木为"国有"财产,1923年設立林業部,分全国森林为34个林区(其中3个在珊邦,2个在"不設治区",其余皆在緬甸本部),交通比較方便,林相比較整齐的森林則划为"国有"的"保留林"(Reserved forests),其余称为未分类林(Unclassified forests),"保留林"除伊江三角洲的沼澤林以外,多丰产柚木,約有90%在緬甸本部,10%在珊邦。1940年殖民政府的緬甸森林分类如次頁表列:

	保留林	未分类林
商用柚木林	29,397	45,846
商用其他森林	31,918	93,458
不适商用森林	16,744	104,853
合 計	78,059	244,157

在殖民統治时代，主要輸出品的柚木实际开采权为五家“长期租借”公司所壟断。1939—40 年度，緬甸全国产柚木 400,159 容积吨（容积吨等于 50 立方呎），其他木材 434,258 容积吨，五大公司即占 76.9% 及 9.2%，殖民政府直接經营占 10.7% 及 1.8%，緬人及印侨小生产者合占 12.4% 及 8.9%。1935—1940 年平均，五大公司柚木产量及所繳納租税如下表[1]：

	平均年产量(容积吨)	平均每年繳納租税(緬元)
孟买緬甸貿易公司	185,275	3,479,650
实珍洋行	65,164	1,323,460
麦克格来各公司	59,263	1,554,682
福卡公司	29,169	672,632
芬莱父子公司	24,542	384,128

1948年緬甸宣布独立以后，开始了林業国有化运动，将孟买緬甸貿易公司及其他木材公司收归国营，成立了国营木材局。但是經过战爭的創伤，林業恢复速度較緩，最主要木材的柚木，战后一般产量不过为战前四分之一左右，近二十年緬甸主要木材产量如下表(单位：容积吨)[2]：

年 度	柚 木	鉄 木	其他木材	合 計
1934—35	447,756	89,837	308,577	846,170
1939—40	449,291	108,575	380,100	937,966
1945—46	55,424	25,875	134,912	216 211
1947—48	250,491	71,795	286,881	609,167
1949—50	30,881	20,965	139,921	191,767
1950—51	127,595	—	—	127,595
1951—52	141,295	43,575	304,945	489,815
1952—53	132,673	67,115	310,161	509,949
1953—54	115,808	109,230	405,236	630,274
1954—55	132,707	117,681	411,746	662,134
1955—56	162,301	—	543,929(包括鉄木)	706,230

緬甸林業的操作技术頗为落后，殖民統治时代所謂科学化林業，事实上只是广泛剝削廉价的劳工，对富饒的天然森林資源作無情的掠夺性砍伐。柚木先在树干下部剝切树皮而造成环带树槽，令其死亡，三、五年之后，树干枯干，始正式砍下，由象运至附近水路，雨季时結筏流放而下（流放所需时間又不一定，有时可久达数年或甚至在中途流

1) F. T. Morehead: The Forest of Burma, *Burma Pamphlet*, 1944。

2) 資料来源：1934—35 至 1952—53 年度根据 *Quarterly Bulletin of Statistics* 1st Quarter 1955。1953—54 至 1955—56 年度根据 *Burma Economic Survey*, 1955。

失)，最后集中仰光及毛淡棉等海港輸出，因此一根柚木就是在交通便利之区，尙至少需要四年才可到达鋸木厂，交通不便之处，就只好任其天然腐朽。第二次世界大战期間，馴象損失慘重，更形成战后柚木运輸的困难，其他許多珍貴木材例如鉄木等，也因为經营不善，运輸不便而开采甚少，至于殖民政府及各大壟断組織無計划的濫伐森林以及迁徙农業的乱燒森林，更是殘酷地破坏与掠夺自然資源。

(二) 主要林产品——緬甸主要森林群落按其經济評价依次为：(1) 季風林，产柚木、鉄木等木材，約占木材总价值 40%；(2) 山地闊叶林，产橡、栗、木兰等，約占 21%；(3) 热带雨林，产龙脑香等多种硬木，約占20%；(4) 干燥灌木林，产兒茶、櫍仁树等灌木，約占 10%；(5) 山地針叶林，产松树等，多未开采，約占 5%；(6) 沼澤林，产木痲黃、紅树等，約占 4%。除上述各种木材外，緬甸的林产品又有大量的竹与柴炭以及若干兒茶汁、虫胶等(橡胶列为农产品)。

1. 柚木——柚木緬語称为"克云"，异常坚实耐久，能抵抗霉烂及白蟻，并有一种木脂，性能防止鉄銹，因此它是优良的建筑木材，特别适宜造船及鉄道枕木，1790 年由緬甸柚木所造成的"成功号"帆船，直至 1912 年尙在大西洋上航行。

自 19 世紀中叶以来，緬甸柚木年产量逐漸增加，1919—24 年达到最高峰，平均每年达 509,935 容积吨，此后略形减少，每年产量总在 40 万容积吨上下，1939—40 年度緬甸本部砍成环带树槽的柚木計 228,752 株，珊邦 17,869 株，吉仁尼邦約 12,000 株，其后經过战爭破坏，柚木产量銳减。根据緬甸林業专家意見，經过适当管理之后，緬甸柚木可無限期地每年生产 40 万容积吨以上。1869 年以来五年平均每年柚木产量如下表(单位：容积吨)[1]：

年份	平均年产量	年份	平均年产量
1869—74	62,918	1914—19	241,377
1874—79	105,729	1919—24	509,935
1879—84	116,939	1924—29	486,439
1884—89	81,674	1929—34	393,291
1889—94	206,124	1934—39	467,836
1899—1904	216,504	1945—49	148,865
1904—09	234,783	1950—54	125,989
1910—14	279,953		

1940 年估計緬甸全国約有柚木林 7,906,500 公頃，但所謂柚木林中，柚木数量并不多，一般柚木占总树株不到 10%，最多也不过 12% 左右，柚木林分布(次頁圖 43)多在年雨量1,000—2,000毫米地区，以勃固山地、阿拉干山东麓及伊江上游山地最为集中，砍伐以交通比較便利的勃固山地最为剧烈，勃固山地南部柚木林已呈襤褸状态。

2. 其他木材——近 20 年来，其他木材生产总量已超过柚木，战后超过数量尤多，但

1) 1869—1939 年数字根据"The Forest of Burma" *Burma Pamphlet*, 1944。1945—54 年数字根据 *Quarterly Bulletin of Statistics*, 1st Quarter, 1955。

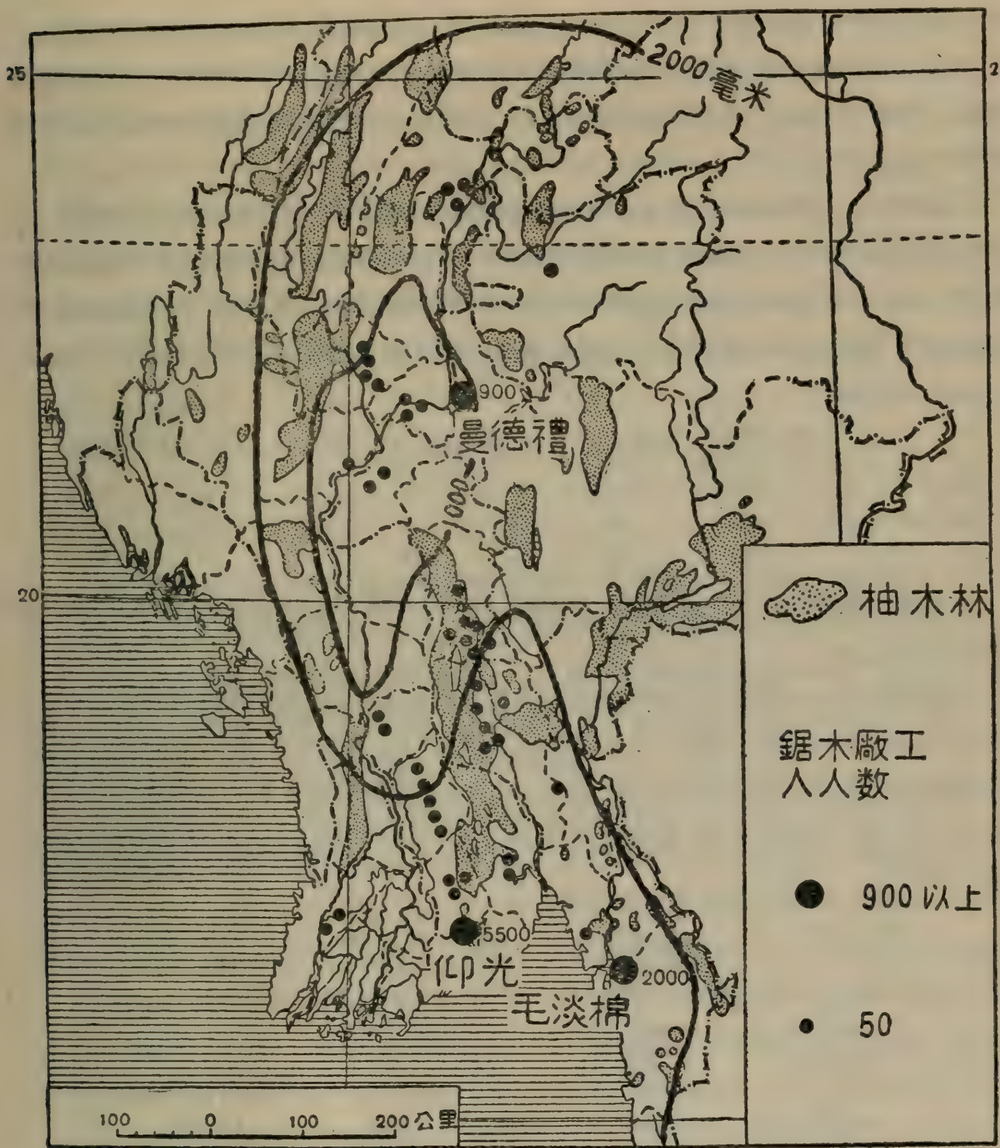


圖43　緬甸柚木林及鋸木厂分布

大部分其他木材仅供国內消費之用，因此在輸出貿易上仍远落柚木之后，其他木材种类繁多，以鉄木、羯布及罗香最为重要。

3. 竹——緬甸的竹林分布广泛，品种約有23种，皆可作为房屋材料、竹筏及其他多种家庭用具，但因价格低廉，沒有輸出，估計緬甸每年所消費竹料約达510万吨。

4. 其他林产品——其他林产品尙有大量柴炭，估計緬甸境內每年消費木材740万吨，木炭50万吨。兒茶树又可提炼液汁，供医藥、染料及保存漁网等用，战前年产量約3,500吨，几乎全部供輸出。榕树等树木上的虫胶分泌物，可供染料及照相軟片等用，农

民作为副業生产，战前年产量約 1,900 吨，其中 70% 来自珊邦，也是几乎全部供輸出。

（三） 林产品利用状况——緬甸的林产品在利用上可显然分为两类，絕大部分柚木（約占产量 90%）及一部分其他木材（約占产量 11%）供給輸出，其余林产品則以供国內消費为主。

1. 輸出——19 世紀初叶以来，柚木即为殖民統治者在林業上的主要掠夺对象，所生产的木材，主要是为了輸出，品質最好的柚木，幷且直接撥送英帝海軍部，作为建造軍艦之用，其他木材的輸出以品質优良价格高昂的鉄木等为主。第二次世界大战以前，柚木輸出量頗为稳定，战后則各項木材輸出慘跌，近 20 年来緬甸輸出木材数量如下表（单位：1,000 容积吨）[1]：

	1937—38至1940—41平均	1947—48	1948—49	1949—50	1950—51	1951—52	1952—53
柚木	215	91	67	16	50	52	31
其他木材	41	32	20	3	18	23	14
合計	256	123	87	19	68	75	45

其他林产品輸出尙有少量兒茶汁及虫胶，战前平均每年輸出兒茶汁約 3,500 吨，虫胶約 1,855 吨。

2. 国內消費——緬甸国內林产品的消費量异常巨大，单就房屋建筑材料論，1950年估計全国房屋 400 万間（竹屋占 50%，竹及木兼用 35%，木屋14%，磚瓦或水泥仅1%），每年需要木料达 35 万吨，竹料达 170 万吨，木柴及木炭消費量每年估計更达 790 万吨，其他家具、工業、工程等消耗，数字也頗龐大，1939—40 年度估計緬甸全国林产品消費量如下表[2]：

用途	数量	用途	数量
木材	655,000	木炭	507,000
房屋	351,000	家用	460,000
工程	45,000	工業	47,000
交通运輸	161,000		
工業	57,000	竹	5,125,500容积吨
家具及农具	18,000	房屋	1,694,000
其他	14,500	竹筏	66,000
木柴	7,430,000	家用	360,000
家用	6,600,000	其他	5,500
运輸	150,000		
工業	680,000		

五、牧業及漁業

緬甸的畜牧業不太發达，基本上只是农村副業性質。黃牛及水牛是緬甸最主要的牲

1) *Bulletin, Union Bank of Burma*, 4th Quarter. 1953。
2) *Preliminary Report on Economic and Engineering Survey of Burma*, 1952。

畜，也是农耕及运輸最重要的役畜，但緬甸境内幷沒有發展专門的畜牧業，耕牛只是零星的分散在农村之中，幷且由于宗教信仰关系，不宰杀供肉食。黃牛及水牛一般先在伊江中游干燥地区繁殖飼养，壯碩后始輸出伊江三角洲等沿海地区，由于緬甸境内耕牛死亡率甚高，而沿海暑湿区不利耕牛的繁殖，此种輸出發展而为一种經常性的国内貿易。此外，在珊邦广闊的草原上，牲畜也比較众多。第二次世界大战期間，日軍大量宰食耕牛，繁重的軍运又造成大批牛群死亡，因此耕牛数量銳减，造成战后緬甸农業恢复工作重大困难之一。最近 20 年緬甸耕牛数字如下表(单位：1,000 头)[1]：

	1936—37至1940—41平均	1938—39	1945—46	1946—47	1947—48	1948—49
黃牛(公牛及閹牛)	2,794	2,802	2,199	2,254	2,426	2,437
水牛(公牛及母牛)	760	760	443	474	532	551
	1949—50	1950—51	1951—52	1952—53	1953—54	1954—55
黃牛(公牛及閹牛)	2,404	2,420	2,488	2,612	2,604	2,684
水牛(公牛及母牛)	538	552	570	597	625	660

象的捕获及馴养，也可視为緬甸畜牧業的一种方式，象为柚木業主要陆上运輸工具，战前緬甸境内馴象約有六、七千只，战后所剩不到半数，造成柚木業巨大的困难。

其他牲畜数量甚少，品質也較低劣。少数馬、驢、騾主要用作运輸工具，猪及羊供食用，多曠野放牧，肉質不佳。1954 年緬甸全国約有綿羊 33,000 只，山羊 222,000 只，猪 480,000 只，馬 12,000 匹，騾及驢則不到一千头。

魚类是緬甸人民、特別是下緬甸人民的重要輔食品，平均每人每年消費魚产 20 公斤左右，仰光一般居民的伙食費用之中，魚产品約占三分之一，鮮魚所制成的濃湯(緬語称为"嘉比")是緬甸人民喜食的佳肴。緬甸沿海也异常有利于漁業的發展。海洋漁業集中于阿拉干海岸及顚拿沙帘海岸，捕获魚类除供本地消費外，有少量輸往印度及馬来亚；顚拿沙帘海岸的丹老群島，自古又以产珍珠著名。伊洛瓦底江三角洲的淡水漁業，多由印侨經营，集中于毛于篋、礁耶弗利、兴实塔及壁榜諸县，捕魚季节为稻米插秧后以至收获期之間，所捕获魚类全部供緬甸国內消費，尙感不足，1936—41 年平均，每年向国外輸入魚产 10,818吨(同时期平均每年魚产輸出 581 吨)，战后魚类輸入数字略减，但仍达 4,000 吨左右。緬甸全国漁民共約 44,000 人。

第十五章　緬甸工業地理

緬甸拥有丰富的矿产資源及工業原料，緬甸人民又异常聪穎勤劳，在古代曾發展了相当高度水平的手工業及采矿業。但自淪为殖民地之后，緬甸变成了一个原料及半制品的产地，制造品几全部依賴輸入，手工業趋于衰退，近代化的民族工業，在舶来品無情的傾銷打击之下，也極难萌芽，而外国壟断資本，为了更有利地剝削緬甸廉价的劳力及

1) *Economic Survey of Burma*, 1953 年及 1955 年。

丰富的資源，自由在緬甸境內設立工厂，操縱了全国經济命脉。这种不合理的情况，緬甸人民当然难以継續容忍，1948年宣布独立之后，即曾进行若干国有化及工業化运动，虽有多种困难，仍获得不少成果。

一、工矿業一般情况

緬甸独立以前，殖民者在緬甸穷凶極恶的掠夺，在工矿業表現得更为突出。外国壟断組織如緬甸石油公司、緬甸矿業公司、实珍洋行等几乎全部控制了緬甸的少量近代化工業，所生产商品，几乎全部供輸出，而所获得巨額利潤，主要依靠殘酷剝削工人阶級的剩余劳动以及無情掠夺自然环境的丰富資源。个体經济性質的手工業及采矿業，在从業人数上虽比近代化产業工人为多，但在产品价值上和对外貿易上居于次要地位。緬甸独立以后，国有經济及民族資产經济性質的工矿業，才逐漸获得發展，1953年雇用職工10名以上的工厂全国达1,982家，其中緬甸民族資本占工厂总数85%，外国資本減至10%，緬外合資約占5%，此外，又出現了一批大型的国营工厂。

緬甸矿場数目虽多，但近代化大規模生产限于伊江中下游諸油田、包德温銀鉛鋅矿以及毛溪鎢錫矿等处，矿产品絕大部分作矿砂或半制品輸出，除少数炼油厂以外，緬甸境內冶炼工厂極少，工業也以手工業为主，少数近代化工厂[1]也是絕大部分規模狭小，而且絕大部分屬于輕工業性質，其中供輸出的碾米及鋸木業尤居优势。例如1940年緬甸本部有工厂1,027个[2]，雇用工人89, 383名，平均每个工厂仅87人，其中碾米厂达673个，工人41,626名，鋸木厂116个，工人11,579名，两者合占工厂总数76.8%，工人总数60.0%。

緬甸的工矿業，特别是手工業及采矿業，又带有濃厚的副業性質，許多工矿企業，受原料及劳工来源的影响，呈現显著的季节性現象。1940年統計，带有季节性的工厂达61个，包括軋花、制糖、橡胶等。数目龐大的碾米厂，在收获季节之后，也远較平时为繁忙。

工矿企業的地理分布，一方面取决于接近原料产地，另一方面服从便利"輸出"之目的，而以后者居于主导地位。因此工厂多集中沿海各海港附近，例如石油工業，油田多在伊江中下游，而炼油厂則集中仰光近郊，又如碾米厂全国分布比較广泛，但絕大部分集中伊江三角洲一带，伊江中上游仅限少数工人人数50名以下的小型碾米厂，而且多位于便利輸出的河流或鉄路两旁，工人人数100人以上的大碾米厂則几乎全部集中仰光、毛淡棉、勃生及阿恰布等四个海港，其中約近半数又集中于仰光一处（次頁圖44）。1940年統計，全国最大海港的仰光有工厂134个，職工23,727人，再加近郊罕礁越利及

1) 緬甸在独立以前，凡有动力設备，雇用工人在20名以上（碾米厂10名），即被称为工厂。
2) *Annual Report on the Working of the Factories Act*, 1940。

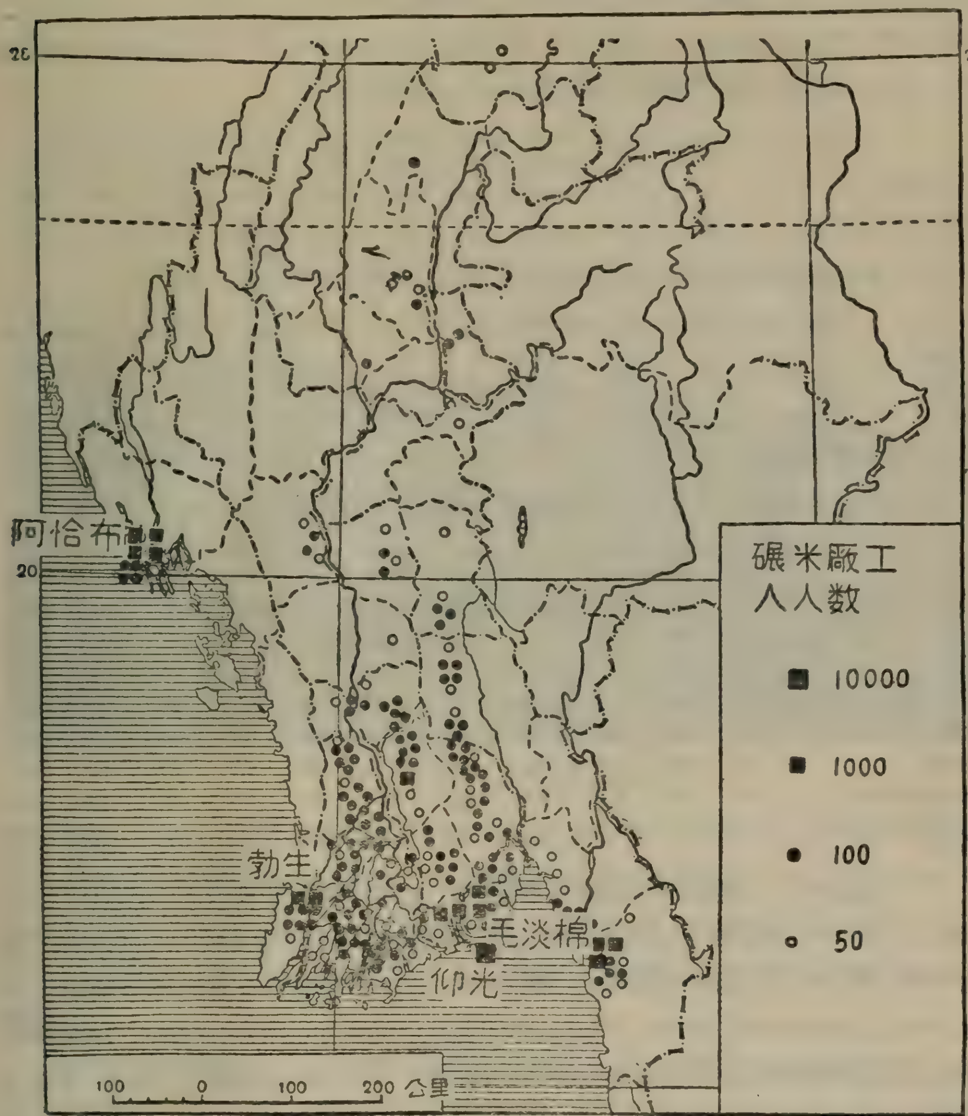


圖 44 緬甸碾米厂分布

永盛两县的 18,487 人，占全国职工总数 47.2%。

二、矿 業

緬甸的矿产資源蘊藏甚为丰富，在第二次世界大战前夕，矿業在整个国民經济比重中仅次于农業及林業，在輸出品总值中更躍居第二位，緬甸所产石油在印度及东南亚地区占第三位，鎢的产量在全世界仅次中国，鉛及錫在全世界皆占第六位，其他如宝石、玉石等貴重矿产，也占有重要地位，但是近代工業化基础矿产的煤及鉄等，則較为貧乏，二

次世界大战期間，矿業生产設备所受破坏最为惨重，战后又因多种原因，恢复迟緩，1951—52年度矿产总产量尙只有1938—39年度的12%，1954—55年度才恢复为战前的19%。近20年来緬甸矿产总产值如下表(单位：百万緬元)[1]：

	1938—39	1946—47	1947—48	1948—49	1949—50	1950—51	1951—52	1952—53	1953—54	1954—55
矿产总值	273	12	29	14	21	30	34	38	45	52
占国民总收入百分比	8.8	0.6	0.8	0.6	0.9	1.6	1.8	1.6	1.1	1.2

近20年来緬甸矿产輸出总値如下表(单位：百万緬元)[2]：

	1938—39	1946—47	1947—48	1948—49	1949—50	1950—51	1951—52
金屬矿	57	15	22	25	13	32	60
石油	—	—	—	—	—	—	—
合計	161	15	22	25	13	32	60
占总輸出百分比	33.7	3.2	2.9	3.4	2.0	3.3	5.5

近20年来緬甸重要矿产的产量如下表(单位：1,000吨)[3]：

	1938—39	1945—46	1946—47	1947—48	1948—49	1949—50	1950—51	1951—52	1952—53	1953—54	1954—55
原油(1,000加侖)	275,673	514	2,069	12,658	8,671	18,626	30,055	29,280	36,796	44,288	46,227
石料	2,564.4	192	824	236	141	154	536.3	299.5	338.3	384.6	437.5
鉛塊	77.2	—	—	12	1	1	5	9.1	9.8	19.4	19.9
鋅濃縮矿	59.3	—	—	3	—	—	0.5	4.3	5.9	9.8	9.9
錫濃縮矿	5.4	0.4	1.3	2	1.5	2	1.3	1.3	1.0	0.8	0.7
鎢濃縮矿	4.3	0.5	0.3	0.4	0.3	0.3	0.5	0.8	0.7	0.5	0.5
錫鎢混合濃縮矿	5.6	0.4	1.2	2.1	0.6	0.9	1.2	2.0	2.0	1.3	0.8
綜合指数(1938—39为100)	100	2	5	11	5	7	11	12	13	16	19

(一) 石油——石油在战前是緬甸最大的矿業，1942年石油業雇用工人达二万，政府賦税收入达360万緬元，二次世界大战前夕，每年平均原油产量約为2.7亿加侖，产値約达6,000万緬元。石油業又是緬甸古老的矿業，根据中国游客記載，仁安羌油田于13世紀时即已由著名的24戶开采，19世紀中叶几个手掘油井已深达90公尺。1886年緬甸石油公司开始用新法开采仁安羌油田(次頁圖45)。1902年又發現新古油田，其后又扩展至仁安佳、敏巫、巴倫遵等处，1908年建筑長約443公里(其后伸长为523公里)內徑25.4公分的油管以联接伊江中下游各油田与仰光近郊沙帘炼油厂。1940年全国炼油厂計10个，雇用工人7,454人，所产石油制品大部分供輸出，除石蜡輸往英国以外，其余多輸出印度，1939年緬甸国內消費石油83万桶，輸出印度則近500万桶。

伊江中下游开采石油的公司数目甚多，但由于壟断組織吞并的結果，二次世界大战前夕，主要公司仅剩三个，緬甸石油公司約占总产量75%，印緬石油公司(实珍洋行的分

1) *Economic Survey of Burma*, 1955。矿产总值皆化为1947—48年度价格水平。
2) *Economic Survey of Burma*, 1953。
3) *Economic Survey of Burma*, 1953年及1955年。

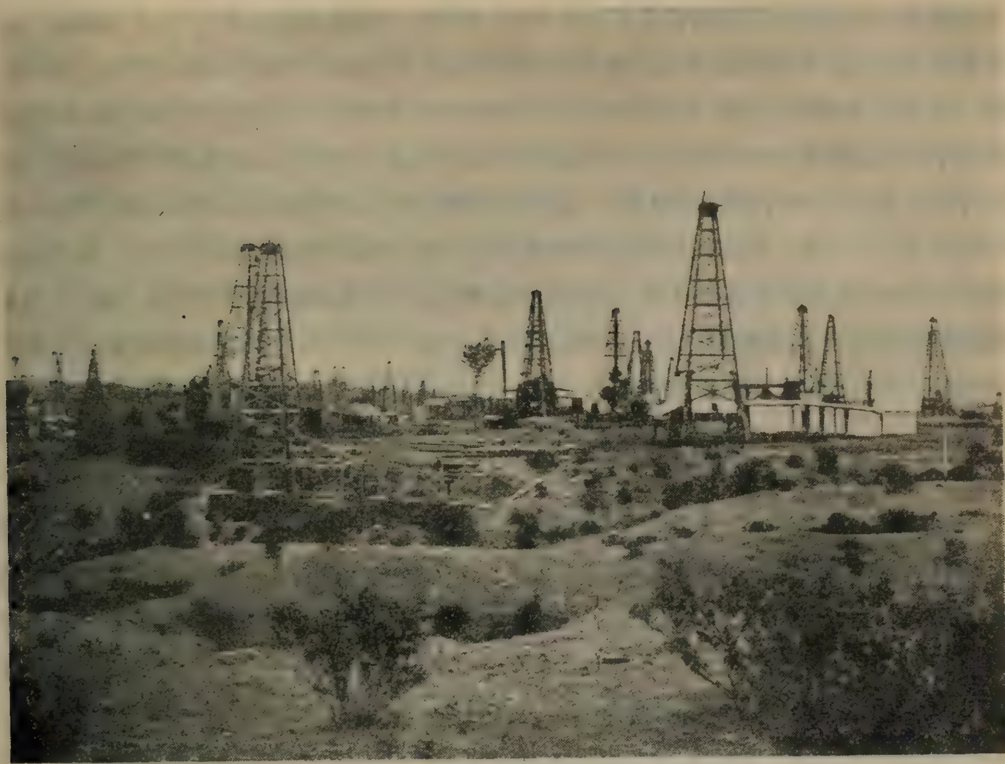


圖 45　1942 年破坏以前的仁安羌油田

支組織)占 12.5%，不列顛緬甸石油公司占 9.5%，拿辛格石油公司以及其他小公司合占 3%，各大公司皆有其独立的炼油厂。緬甸石油公司的沙帘炼油厂每日可产油 80 万加侖，印緬石油公司的賽繼厂位于沙帘下游，每日可产油 12 万加侖，不列顛緬甸石油公司炼油厂在賽繼附近的低拉瓦，日产油約 8 万加侖，三个主要炼油厂又皆能直接装卸海洋油船。

二次世界大战期間，旧有的新式石油生产設备几乎全部遭受破坏，战后緬甸一变而为石油輸入国，1951—52 年度原油总产量尚不过 29,280,000 加侖，在梢埠提炼 2,500 万加侖精油，尚需輸入石油产品 3,000 万加侖以上。1953 年年底梢埠新炼油厂完成之后，全国炼油能力增至 6,600 万加侖，石油产品勉强可供全国之用。1954 年全国产原油 47,070,365加侖，精制品汽油灯油及高速燃料各約占三分之一，梢埠、猩瓦諸油井已大体恢复生产，仁安羌油田也开始生产，其他油田則尚为瓦砾一堆。战前三大公司最近也已合并为联合石油公司，占全国油产量 90%左右，緬甸政府已收購該公司股票的三分之一。

(二)　銀鉛鋅矿——緬甸所生产的銀、鉛、鋅、銅等矿，皆以包德温为主要产地，約占全国金屬矿总产量 60%。包德温矿即清初宮里雁所經营的波龙銀厂，当时以炼銀为

主要目的，直至1863年始停止开采。1900年左右，英資开始經营，1919年組織了緬甸矿業公司，从事近代化开采，1909—40年之間，共采鉛1,549,302吨，1921—42年之間，共采鋅1,019,142吨，1938年7月—1939年6月計产矿石485,115吨，其中含純鉛76,950吨，純銀6,230,000𠰻，鋅濃縮矿61,070吨，銅半冶金屬7,800吨（每吨含銅42.60%，鉛27.45%，銀65.46𠰻），鎳砒渣3,270吨（每吨含鎳31.20%，銅9.39%，鈷6.60%，銀15.70𠰻），銻鉛1,180吨（每吨含鉛74.50%，銻23.10%，銀2.74𠰻）。鉛在本地冶炼，其余皆作半冶炼品輸往英、比等国精炼，全部矿产供輸出。1942年日占前夕，包德温矿約有正式矿工3,000人（其中印僑占60%，华僑占40%），生产設备拥有冶炼厂具有鼓風爐5个及濃縮厂（每日工作能力800—1,000吨）各一个，曼山及孔奴羌电厂發电量各为一万及二千瓩，自包德温經南渡至南苗又有狹軌鉄路接曼德礼—腊戍綫，計长72公里。

日占时期，包德温矿場設备大部被破坏，生产长期陷于停頓状态，1951年12月緬甸矿業公司改組，緬甸政府准备投資二分之一（在緬甸政府繳足股金以前，开采权仍全部由公司掌握），修复了鼓風爐1个，濃縮厂每月工作能力8,000吨，曼山电厂也恢复2,000瓩的發电量，1953年1—3月共产矿石一万吨，計划最短期內，濃縮厂每年工作能力增为15万吨，冶炼厂恢复战前生产能力三分之一至二分之一。

其他小規模鉛产地有南珊邦东枝附近的两个矿，由阿尔窩斯公司及吳錫汉公司开采，前者又在孟潘迤南經营鋅矿。

（三） 鎢錫矿——緬甸的鎢錫矿在1908—09年度左右开始生产，1911年产鎢1,329吨，占世界第一位，其后因中国及波利維亚等国鎢产增加，相对位置略形降低。二次世界大战前夕，鎢錫一般占緬甸金屬矿总产量40%左右，战后由于其他金屬矿恢复較緩，鎢錫矿所占比例突增，1950—51及1951—52年度皆占金屬矿总輸出額的90%。

1939年緬甸境內鎢錫矿場达583处，产量88%集中于46个矿区，其中以吉仁尼邦的毛溪矿最为重要，二次世界大战以前經常占緬甸全国鎢錫矿三分之一至二分之一，1939年产鎢錫混合濃縮矿5,564吨，占全国总产量36%，1940及1941年又增至6,000吨左右，矿石全部供輸出。日占期間，矿山設备部分遭受破坏，迄1944年只有少量生产，战后逐渐恢复，1949年又停頓，1951年以后始又逐渐恢复。

其他主要鎢錫矿床大部在顚拿沙帘专区的土瓦及丹老两县，顚拿沙帘专区約有鎢錫冶炼厂七处，每年可产錫鎢混合濃縮矿5,000吨，在日占期間，顚拿沙帘各矿也多趋停頓，战后已逐渐恢复，其中土瓦的黑敏耶矿是緬甸第三个金屬矿，由統一錫業公司經营，矿工多为华僑及印僑。

（四） 其他矿产——緬甸已开發的矿产，除上述石油、銀、鉛、鋅及鎢、錫以外，数額都比較微小。

1. 煤——緬甸煤藏零星分布，产量少，1923 年产量为 1,271 吨，1932年以后即停止开采，二次世界大战前夕，全国每年經常消費煤 35 万吨左右[1]，战后削减为 10—12 万吨，絕大部分仰賴印度輸入（1935—36 年度至 1939—40 年度平均，每年輸入煤 325,156 吨，焦炭 30,155 吨）。最近緬甸政府曾計划大規模开采上亲墩县加利瓦煤田，計划到1960年可以解决全国煤炭的日用需要（但不能炼焦）。其他北珊邦南馬、南珊邦罗安、丹老县丁道、瑞帽县加勃匯等煤田开發之后，也可供局部需要。

2. 鉄——緬甸消費鋼鉄数量甚微，二次世界大战以前每年約三万余吨，大部自印度輸入，战前自产鉄砂每年約二万余吨，矿区仅限于曼德礼县眉苗附近及北珊邦的錫箔土邦，两处皆由緬甸矿業公司附带經营，1939 年产鉄砂 26,259 吨，战后一度停止生产，1953 年全国产鉄砂 678 吨。

3. 錦——錦产在二次世界大战前微不足道，1934—39 年五年总共产量不过901吨，战后因为市場需要，产量較多，东枝东北約 200 公里的孟山及南霍克 1951 年每月各約产錦砂 100 吨，緬甸政府的美籍"专家"，又因中国錦矿对資本主义世界供应的断絕，曾建議大規模开采緬甸錦矿，計划在最短期內每年輸出純錦 1,260 吨，含錦 50%的矿石 3,600 吨[2]。

4. 金——緬甸金矿的分布虽然广泛，但并沒有大規模开采，只在丹老县馬力温、杰沙县叫帕沙以及喀欽邦的伊江河谷等地零星采掘，1929—39 年平均年产量为 678 唡，价值 5,487 卢比，二次世界大战后，产量更微不足道，1950 年全国仅 150 唡，1953 年增为 647 唡。

5. 宝石——紅宝石、青玉、尖晶石等宝石生产集中于摩谷克矿区，公元六世紀时即已开采，中古时期孟密土邦的財賦收入即主要依靠宝石矿，宝石并为輸入中国重要商品之一。英国資本近代化开采始于 1889 年，迄 1932 年整个矿区为緬甸紅宝石采冶公司所壟断。1932 年以后又由殖民政府直接經营，1939 年紅宝石产量为 211,570开辣，青玉为 10,532开辣，矿工多为华侨。二次世界大战后，矿工星散，銷路停滞，宝石矿区一时陷于停頓状态，1952 年始恢复生产紅宝石 189,676 开辣，青玉 44,088 开辣，尖晶石 4,325 开辣。

6. 玉石——玉石盛产于霧露河上游都茂附近，公元十三世紀以来即主要由华侨加以开采，并且以中国为主要市場，1929—39 年平均每年产玉石 1,973 噜（1 噜等于 112 磅，等于 51 公斤）。二次世界大战后，矿工星散，1949 年仅产 21.37 噜，1952 年恢复为 844 噜。

---

1) 根据 Pitt W. Hyde, Proposed Plan for a National Coal and Coke Industry, Sept. 1951。緬甸 1937—1941 年平均每年消費煤及焦炭共 366,000 吨。

2) Knappen Tippetts Abbitt Engineering Co. *Preliminary Report on Economic and Engineering Survey of Burma*, 1952。

7. 盐——二次世界大战以前，緬甸每年产盐約四万吨，需要自德国、亚丁、埃及等国輸入約6万吨。盐产主要引海水晒盐或煮盐，以奄哈士县最为發达，顚拿沙帘海岸其他各县及阿拉干海岸各县也有小規模發展，干燥地带又略有池盐及井盐，1940—41年度因为德国食盐来源断絕，緬甸盐产激增，年产达9万吨，其中奄哈士县占8万吨。战后由于殖民政府的政策及燃料的缺乏，奄哈士县盐产又減为每年3万吨，食盐仍賴輸入。緬甸宣布独立后，已采取食盐輸入特許証制度，以保护国內的制盐工業。

8. 石料——緬甸石料每年有大量生产，全部供国內消費，并不輸出。除伊江三角洲需要輸入石料外，其他地区皆就地生产，就地消費。

三、手 工 業

緬甸的手工業具有悠久与优美的傳統，在殖民統治时期虽然遭受沉重的打击，以致在都市及交通便利地区市場泛濫的舶来品基本上已代替了手工制品，但在緬甸大部分地区手工業仍占优势，1931年統計的工業人口，分散农村的手工業者即占85%左右。二次世界大战期間，由于手工業生产設备遭受損失較小，并且舶来品停止輸入，所占工業比重更形增加。緬甸独立后手工業更得到了較大的發展，1953年全国雇用9名職工以下的手工業单位达31,146个，以卷烟、伞、食品、鞋帽、家具制造、肥皂等为最多，历史悠久又具民族特色則有織布、絲織、漆器等等。

（一） 棉織業——1931年統計，緬甸从事棉織業工人为234,892人，其中23万屬于手工業性質，广泛分布全国农村，干燥地带农村尤为普遍，估計居住城市的棉織工人仅占1%左右。棉織工人以妇女为主（男子仅占1.7%），其中又以老妇及幼女为多。棉織業中，織布远較紡紗为重要，目前緬甸全国約有25万架手工織布机，大部分散布在小市鎮和农村里，所生产棉布約可供全国消費量的1/3。

（二） 絲織業——緬甸生产絲蚕極少，但因国內对綢緞的大量需要，在曼德礼近郊的亚馬那布拉及卑謬附近的瑞东有成百家的絲織工場，生产品質优良的綢緞，銷路甚佳，1931年統計，全国从事繅絲及織綢的半时与全时工人达45,908人。

（三） 漆器業——緬甸的漆器業从業人数在手工業中仅次棉織業，1931年統計达66,462人，生产成品銷路甚佳，最常見漆器为僧侶化緣所用的乞鉢（緬語称为“薩培克”），其次为花瓶、小三脚台以及其他装飾品。

（四） 其他手工業——其他手工業者包括裁縫（1931年統計为51,190人，城市中印侨裁縫甚多）、木匠（1931年統計为42,206人，城市中华侨木匠甚多）、制棕櫚酒（1931年統計为36,434人，干燥地带最为普遍）、制烟（1931年統計凡24,296人，曼德礼、彬文那及其他干燥地带城鎮較为常見）、金銀珠宝器（1931年統計凡21,680人，以銀碗最多）、鉄匠（1931年統計凡12,997人）以及陶器（1931年統計凡12,454人，仰光近郊的端低为

中心，产品以水瓶为多）等。

四、近代工業

緬甸由于殖民統治的恶果，近代工業不發达，并且带有巨大的不平衡性，情况已如上述。1940年緬甸本部的工厂厂数及职工人数如下表[1]：

	工厂厂数	职工人数		工厂厂数	职工人数
毛　織	1	430	炼　糖	5	1,386
棉　織	1	1,286	抽水站	2	94
袜及内衣	2	1,137	染　坊	1	47
造　船	9	2,201	火　柴	5	1,984
軍　火	1	516	肥　皂	1	579
鉄路工厂	12	3,293	淀　粉	1	233
馬車及汽車修理	8	727	植物油	29	1,513
电器材料	4	158	印　刷	19	2,681
电　力	3	353	鋸　木	116	11,579
普通机械	19	2,991	木　匠	4	98
电　車	2	264	洋灰、石灰等	3	325
金屬器具	3	258	磚　瓦	2	44
矿　冶	4	105	軋　花	54	3,766
炼　油	10	7,454	珠　宝	2	79
抽油站	5	173	繩　索	4	475
面包烘房	3	170	橡胶大种植园	2	47
釀　造	2	195	橡胶制品	2	389
面　粉	3	146	污水处理	1	42
冰汽水	7	346	金鷄納片	1	63
碾　米	673	41,626	皮革及制鞋	1	130
			合　計	1,027	89,383

独立后，緬甸工業虽然發生了一些变化，但它的基础仍然是薄弱的，到目前为止，緬甸还沒有自己的鋼鉄工業和机器制造業，也沒有煤矿工業和基本化学工業，緬甸人民所必需的日用品和农具大部分尙依賴輸入，甚至針綫、牙膏、牙刷等国内仍不能制造。1951年不完全的統計，緬甸全国工厂厂数如次頁表列。

1952年的“繁荣計划”及1955年的“四年計划”，都特別重視近代工業中心的建立，在阿恰布地区将筹建以紙浆、石灰、制盐、碳酸鈣等化学工業为主的工業中心，敏建地区以丰富的煤矿和其他矿产为基础，将發展以硫酸和化学肥料为主的工業中心，仰光地区則在原有的比較發达的工業基础之上，增添大規模的冶金、建筑材料、紡織以及食品等企業，这三个工業中心以及45个近代化工厂的建立（按計划，这些工厂在1960年都将投入生产），将使緬甸的工業面貌一新。

（一）碾米業——稻米是緬甸最大的經济資源，碾米業也是緬甸最大的工業，緬甸

1）1940年数字根据*Annual Report on the Working of the Factories Act*. 1940。1951年数字根据緬甸政府劳工局統計。

	工厂厂数		工厂厂数
碾米	767	鋸木	134
炼油	12	烟草	18
鉄路工厂	2	印刷	38
火柴	3	制冰	17
制糖	3	陶器	7
釀房	4	面粉	80
肥皂	3	植物油	89
軋花	67	造船	2
矿冶	8	机械	6
棉織	4	硝皮	6
化学品	9	制衣	5
橡胶	4	建筑	8
糖果及烘房	3	伞店	3
玻璃	3	锯秣	16
豆制品	4		
合計			1,325

近代化碾米業开始于1861年在仰光設立的第一个蒸汽机碾米厂，1870年增加至19个，其后殖民政府为了达到加速掠夺緬甸稻米資源及增加輸出的目的，新式碾米厂繼續增加，自1870年至1940年，碾米業的雇用工人經常占緬甸全国产業工人三分之一至二分之一。1942—45年日占时期，大型碾米厂多被毁坏，但在战后，碾米業的恢复比較其他工業为迅速，1953年8月全緬碾米厂已达889間1)，生产总能力仍較战前为低，厂数则为1940年的130.7%。1870—1951年每十年緬甸碾米厂厂数及工人人数如下表2)：

	全国工厂总数	全国产業工人人数	碾米厂厂数	碾米業职工人数	平均每碾米厂职工人数
1870	62	8,000	19	約4,000	約220
1880	74	11,750	49	約9,500	約190—200
1890	—	—	—	—	—
1900	136	約20,000	83	36,486	103,4
1910	301	45,264	165	42,063	98
1920	617	90,958	353	38,074	79
1930	980	98,701	613	42,137	68.7
1940	1,027	89,383	673	41,626	61.8
1951	約1,331	約100,000	約767	約50,000	約60

緬甸的碾米業，虽然列为机器工業，但規模較小，二次世界大战前夕，工人人数在100以上的碾米厂全国仅72个，其中唯一够得上"大工厂"称号的是实珍洋行的仰光碾米厂，每日可产白米1,000长吨，号称世界第一。其他絕大部分碾米厂工人人数在100人以下，碾米机所用燃料也多为谷壳，生产成品碎粒甚多，碎米率达40%。此外还有許多手工碾米以及若干虽然利用碾米机、但工人人数不到10人的作坊，供本地人民消費的白米，大部即由这种作坊碾制，小碾米厂及作坊季节性較强，稻米收获以后一、二个月，特

1) 1953年8月17日緬甸外交部长在会議中發言。
2) 綜合多种緬甸政府統計資料。

别繁忙，其余季节則甚形清淡。

二次世界大战前，大型碾米厂全归实珍洋行以及其他欧洲壟断資本所占有，这些壟断組織几乎掌握緬甸全部稻米輸出，实珍洋行单独操縱稻米对欧洲輸出貿易的四分之三，四家壟断組織又曾合組“布累格联合”（Bullenger Pool），企圖独占緬甸稻米对外輸出。緬甸碾米業其次掌握在印侨之手，緬米对印度輸出即多由印侨經營，印侨为了避免民族糾紛，又往往仅抵押本地人民所有碾米厂而不直接經营，或名义上与本地人民“合营”，所以印侨在碾米業的实际势力尚大于一般統計数字。华侨因若干侨生华侨归入緬籍，在碾米業的实际势力当也大于一般統計資料，1953 年 8 月估計，华侨在緬拥有碾米厂 169 間，占全国总数 17%。至于本地人民所拥有的碾米厂，数目上虽然最多，但是大部分規模狹小，产品多供本地消費，除少数与印商有联系者以外，对稻米輸出貿易所起作用甚小。1936年緬甸碾米業所有权状况如下表[1]：

	碾米厂厂数	占总厂数%	职工人数	占职工总数%	平均每厂工人人数
欧侨資本	36	5.43	18,668	41.3	519
印　僑	180	27.15	9,798	21.8	54
緬甸本地人民	346	52.19	13,733	30.4	40
华　僑	101	15.23	2,929	6.5	29
合　計	663	100.0	45,128	100.0	68

碾米厂的地理分布状况，在發展初期限于沿海各海港，1870 年的 19 个碾米厂，即有 16 个在仰光，2 个在阿恰布，1 个在毛淡棉。直至 1900 年，除仰光、阿恰布、毛淡棉及勃生四个海港外，其他地方碾米厂仍極少。1900—1914 年，碾米厂逐漸沿仰光—卑謬鉄路及西当河谷散布，其他地区仍甚少。第一次世界大战之后几年，为緬甸碾米業繁荣时期，在整个伊洛瓦底江河谷比較普遍的發展。但緬甸碾米厂分布現状（151頁 圖 44）仍显然集中諸大海港及伊江三角洲，大型碾米厂更几乎全部集中四大海港，1936 年仰光城单独即拥有全国碾米厂厂数的 5.5%，职工人数的 18.8%，伊江三角洲上星罗棋布的碾米厂，也多在鉄路或航綫两旁，伊江中游干燥地带少数碾米厂則位于灌漑地区，至于广大的珊高地及其他高山、高原，近代化碾米業尙是空白地区。显然，这种不平衡的分布状态主要是为了接近原料产地并为了便利稻米輸出的目的。

（二） 鋸木業——鋸木業在厂数及职工人数上仅次于碾米業，1954 年緬甸政府公布数字全国鋸木厂为 133 家。緬甸独立以前，鋸木業及木材輸出为孟买緬甸貿易公司及实珍洋行等五大公司所壟断，华侨及緬甸本地人民所拥有的小型鋸木厂，产品多供本地消費，在輸出貿易上所起作用甚小。华侨又經营許多手工作坊，每处职工 2—6 人，不列于鋸木工厂統計数字之內。緬甸独立以后，曾进行了鋸木業国有化及近代化运动，收买了孟买緬甸貿易公司，1955 年又有一个年产木材 35,000 吨的新型鋸木工厂开始动工

1) O. H. K. Spate, "Beginnings of Industrialization of Burma", *Economic Geography* Vol. XV (1941)。

修建。

鋸木厂在各地区配置状况（147頁 圖 43）：小型鋸木厂多在柚木林附近。例如亲墩江下游及勃固山地东西两麓等，两个大型鋸木厂則位于仰光（1936年为 5,500 人）及毛淡棉（1936 年为 2,000 人），分別为伊洛瓦底江及薩尔温江木材集中地兼輸出港。

（三） 紡織業——緬甸的机器紡織業不發达，1940 年有軋花厂 54 个，主要位于干燥地带的敏建、实阶、第悅茂等棉花产区，較大的軋花厂皆归实珍洋行所有，紡紗厂仅有实珍洋行在敏建所开設的“統一棉花及油料公司”一家，1939 年产棉紗 1,628,378 公斤，所消費棉花仅占緬甸棉产一小部分。1940 年毛織厂也仅一家，为永盛监狱的副業，原料依賴輸入，近代化的棉織厂則全国俱缺。緬甸独立后，紡織業开始有一些进展，目前全国有紗錠 25,000 枚，动力織布机約 400 架，其中 1952 年开工生产的国营紡織厂即占紗錠 20,000 枚和动力織布机 200 架。緬甸人民又特別重視黄麻袋（用来盛装大米）的生产，1956年一个年产 2,400 万个黄麻袋的工厂計划投入生产，基本上可以解决本国的需要。

（四） 机械工業——緬甸的机械工業不大發达：(1) 1940 年有造船厂 7 家，多屬修理性質，最大二家为仰光西郊的伊江航运公司船厂及仰光东郊的緬甸政府造船厂，各造船厂在二次世界大战时期遭受破坏，1951年全国仅有小型船厂二家。(2) 1940年緬甸的 19 个普通机械厂多为伊江航运公司、緬甸石油公司、緬甸矿業公司等大壟断資本的附屬工厂，1951年仅剩 6 个。(3) 战前鉄路工厂 12 个，以仰光近郊永盛及曼德礼近郊明格为最大，日占时期多遭破坏，1951 年仅剩 2 家。(4) 汽車修理多屬小作坊性質，滇緬公路暢通之际曾获得發展，1940 年汽車修理厂有 8 家，大部集中仰光。(5) 第一座年产 2 万吨小型鋼材的軋鋼厂 1956 年已在动工修建中。

（五） 电力工業——緬甸电厂多为其他工矿業的附屬設备，1937 年計106 个（其中水电厂 10 个，总發电量 17,072 瓩），發电量在 1,000 瓩以上的有 6 个，最大电厂为緬甸石油公司的仁安羌火电厂，發电量 20,000 瓩，其次为仰光电車公司火电厂的 16,500 瓩，第三为包德温矿区曼山水电厂的 10,000 瓩。各电厂在日占时期都遭受剧烈破坏，仰光及各行政中心以及各主要矿区的电厂現已逐漸恢复，緬甸政府为了供应工業和农業电力又計划建立一些动力系統，拟定在最近几年內修建發电能力各为 84,000 瓩、40,000 瓩及 30,000 瓩的大型水电站，其中最大的巴魯口水电站建設工程已在1955年 8 月开始动工，按計划可在 1957 年开始發电。

（六） 其他工業——緬甸其他近代工業大部屬于农产加工性質。

1. 1940 年緬甸有制糖厂 5 个，以东吁县式耶瓦利糖厂及密芝那县（喀欽邦）芬莱佛兰敏公司为最大，全年两厂共产白糖 38,252 长吨，大体已够全国消費。战后式耶瓦利糖厂迅速恢复生产，并已收归国营。1954 年緬甸全国已有 3 个糖厂恢复生产，年总产量为 21,463 吨，1956 年又有年总产量为37,500 吨的两个糖厂在动工修建中。

2. 植物油厂集中干燥地带敏建、第悦茂、卑謬等植物油粮产地，1940年共計29个，規模比較巨大的有三、四个棉籽油厂（每个工厂有工人 200—300 人），皆为实珍洋行的“統一棉花及油料公司”所有。植物油为緬甸人民的必需品，消費量巨大，除油厂以外，倘有許多手工作坊从事生产。

3. 橡胶工厂在仰光近郊有二家，制造胶鞋、胶磚、胶球等，产品全部在国內消費，橡胶产品每年尙需大量輸入。

4. 火柴工厂以仰光东北郊嗟烏德公司为最大，由印侨經营，广泛利用緬甸木材，战前有工人 1,400—2,100 人，1941 年緬甸輸出火柴 2,653,000 箱，主要即由嗟烏德公司生产。另一較大規模火柴厂为瑞典火柴托辣斯所經营的緬甸火柴公司，位于仰光南郊。

5. 水泥工業战前由实珍洋行操縱，实珍洋行在第悦茂的緬甸水泥公司每年生产能力为 60,000 长吨，1940 年該公司供应緬甸国內消費水泥 93.05%，又向馬来亚及其他东亚国家輸出 7,000 吨。日占时期，該公司所受損失頗为巨大，1953 年后始恢复生产，并由緬甸政府收归国有。

6. 其他近代工業：1955 年第一座磚瓦工厂已投入生产，年产瓦 600 万塊，磚 800 万塊；制藥厂和制茶厂的建設工程也已在 1955 年完成。

第十六章 緬甸运輸地理及中緬交通路線

緬甸的交通运輸業在殖民統治时代殊不發达，只限于少数适合殖民者利益的、而分布極不平衡的近代化交通网，緬甸与陆上邻国几乎处于彼此相隔絕状态，而海洋重要国际航綫，緬甸也不首当其冲。1931 年統計，全国交通运輸業从業人数仅 22 万余人，占总职業人数 3.5%，再加二次世界大战期間战爭的破坏，交通运輸業更是零落不堪，严重地阻碍了緬甸經济合理的發展与国家資源全面的开發。緬甸宣布独立以后，才拟訂了發展运輸業的广泛計划，希望在最近几年內，恢复并使現有鉄路运輸現代化，修建新的鉄路綫和桥梁，建設內河航运使其运輸量超过战前水平 20—25%，修复并新修公路，以及使仰光和其他海港現代化等等。

一、交通运輸業一般特征

在殖民統治时代，外国壟断資本差不多掌握緬甸全部近代化交通运輸，在全国广大地区，則以旧式交通运輸占主要地位。緬甸宣布独立以后，大部分近代化交通运輸已收归国有，但是全部海洋航运、一部分內河航运以及一小部分鉄路仍由外国壟断資本所操縱，在全国广大地区，也仍以旧式交通为主。

在各种交通运輸类型的組合上，几百年来一直都以內河航运为主，伊洛瓦底江及其支流是緬甸国內交通的孔道，絕大多数緬甸人民的居住地点距离通航河道不超过几公

里，而伊江三角洲一带水道縱横，舟楫往往成为唯一交通工具，几乎每家每戶都加利用。19世紀末叶以后，修筑了全国鉄路网，鉄路貨运及客运逐漸超越內河航运之上，但石油、木材及稻米等重要經济資源的运輸仍多依賴河运。第一次世界大战之后，公路运輸也有若干發展，第二次世界大战以后，空运又有了特殊的进步。二次世界大战前后緬甸国內各种交通的月平均貨运数量如下表1)（单位：1,000 吨公里）：

	1937—41年平均	1947—48	1948—49	1949—50	1950—51	1951—52	1952—53	1953—54
鉄路	57,402	31,885	8,315	4,476	10,212	14,956	21,576	26,945
內河航运(內河航运局)	未詳	5,043	2,086	5,484	11,203	10,837	10,366	11,018
空运	0	0	未詳	未詳	87	73	94	85

緬甸近代化交通运輸設备在配置上非常不平衡。由于历史發展的特点以及居民、地形等条件的影响，近代化交通运輸綫多沿伊江谷地南北分布，而以沿海各海港为焦点。仰光与曼德礼之間的內河航綫及鉄路公路，是緬甸交通运輸的軸心，由此放射出許多补給綫。阿恰布、勃生、毛淡棉、土瓦等海港，又形成局部交通网的重心。

就对外交通而論，古代中緬与泰緬之間的陆路交通，曾克服地形上的重重險阻，获得相当的發展，但自緬甸淪为殖民地之后，陆路交通退居無足輕重地位，而殖民統治势力直接操縱下的海港及海洋航綫，几乎成为緬甸唯一的对外通道。这种不合理的情况，自中国获得解放和緬甸宣布独立之后，跟随着中緬間友誼的增长，已有所改变。

二、水 运

水运在緬甸的交通运輸業上占有特殊重要地位，它几乎独占了緬甸对外的交通运輸，在国內交通运輸上也异常重要。

（一） 海洋航运——近百余年来，除滇緬公路开放的一个短时期以外，緬甸对外貿易几乎純由海路进行，而外国壟断資本的英屬印度輪船公司以及辛地亚航海公司独占了緬甸海洋航运的三分之二，其余三分之一也由其他歐洲及日本諸輪船公司所經营。二次世界大战前，英屬印度輪船公司的客班輪船（多为六、七千吨船只），自仰光至加尔各答每周三次，至新加坡、印度东南海岸及馬德拉斯每周各一次，万吨以上較大輪船至中国及日本每三星期一次，又有許多小船行駛緬甸沿海各海港之間。辛地亚航运公司則多从事緬甸与印度之間的航运，并与英屬印度輪船公司組成“船运联合”。

緬甸海洋航运以对外国航运（特别以对印度航运）为主，約占总量三分之二以上，沿海航运所占不到三分之一。历年海洋航运总吨位在二次世界大战前約在 1,000 万吨上下，战后惨跌，1950—51 年度尚不及战前 36%左右。近 20 年来緬甸海洋航运总吨位如次頁表列2)（单位：1,000 吨）：

1) *Quarterly Bulletin of Statistics*, 1st Quarter, 1955。

2) *Bulletin, Union Bank of Burma*, 4th Quarter, 1953, p. 103。

	外国航运		沿岸航运		海洋航运
	进港	出港	进港	出港	总吨位
1937—41平均	34.15	40.20	13.03	13.61	100.98
1945—46	5.54	4.31	.71	47	11.03
1946—47	11.75	12.16	3.98	3.08	30.97
1947—48	14.20	18.89	3.52	2.45	39.06
1949—50	10.21	12.67	5.48	3.92	32.28
1950—51	12.72	16.60	3.86	3.14	36.32

海港以仰光特別重要，終年通航吃水9公尺的輪船，1939—40年度进出海洋輪船1,377只，計4,254,154吨，海洋帆船141只，計11,407吨。其次为毛淡棉、阿恰布及勃生，再次为土瓦、丹老、叫漂等。1940年各主要港口的外国航运（不包括沿岸航运）船舶只数如下表[1]：

	只数		只数
仰光	528	毛淡棉	30
叫漂	99	土瓦	27
阿恰布	78	丹老	21
勃生	45	合計	828

（二）內河航运——緬甸通航的河流，就其航运性能而論，基本上可分为两类：(1)全程或大部分河床能够終年或大部分时間通航，例如伊洛瓦底江及亲墩江；(2)只有潮汐达到的下游一小段能够通航，例如薩尔溫江及大顚拿沙廉河。緬甸境內具有經常性客貨运的主要內河航綫如下（次頁圖46）。

1. 伊洛瓦底江水系：

(1) 伊江干流从仰光至八莫1,404公里，全年通航，八莫至密芝那上游的蔼蓙240公里，有七个月通航，伊江三角洲又有全年通航綫約2,400公里。

(2) 亲墩江自木谷具至荷馬林約640公里，全年通航。

(3) 仰光河是緬甸內河航运最繁忙的河流，干流自海口上溯160公里，全年通航，支流勃生堂溪在漲潮时通航80公里，勃固河在漲潮时通航77公里，勃固—西当运河通航61公里，帽翁溪在漲潮时通航67公里。

(4) 西当河全年通航40公里，三个月通航245公里。

2. 薩尔溫江水系：

(1) 薩尔溫江干流自毛淡棉至瑞干88公里，全年通航。

(2) 云薩林河下游在漲潮时通航97公里。

(3) 其因河下游全年通航60公里。

(4) 阿塔兰河下游全年通航103公里。

3. 顚拿沙帘海岸諸水系：

1) 根据 *Burma Trade Journal*. 仰光船舶統計数字可能低于实际数字，叫漂的入港船只，多仅为过境性質，并不足代表客貨运的重要性。

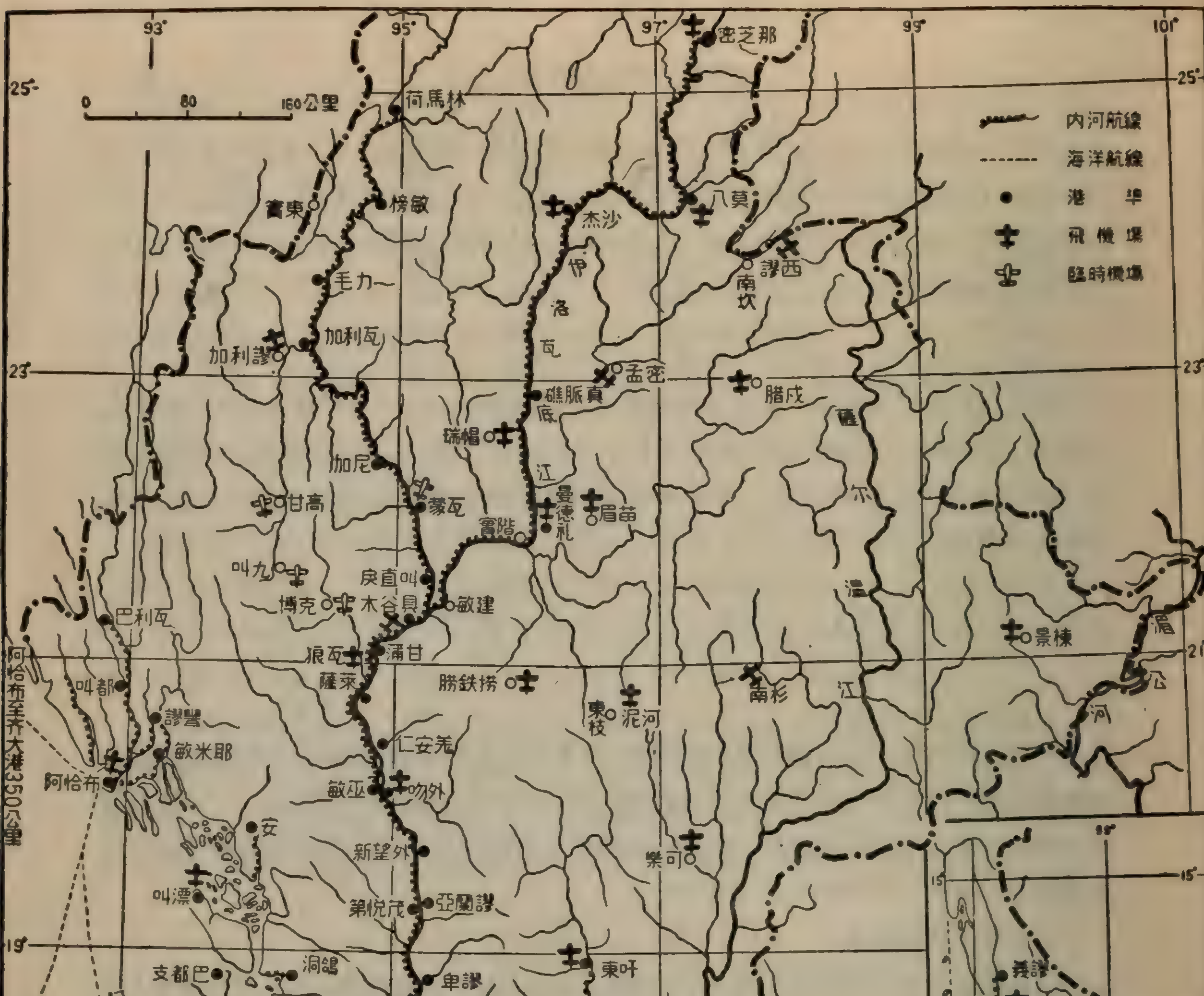


圖 46 緬甸水路交通网、海港及飞机場

(1) 土瓦河下游終年通航 100 公里。

(2) 大顚拿沙帘河下游在漲潮时通航 95 公里。

4. 阿拉干海岸諸水系：

(1) 卡拉坦河及萊茂河水系在漲潮时通航 560 公里以上。

(2) 馬育河下游在漲潮时通航 103 公里。

(3) 安、洞鴿、仙道衛諸河，潮汐影响所及处可以通航。

緬甸的近代化內河航运，在独立以前大部受伊江航运公司和阿拉干航运公司所操縱，二次世界大战以前，伊江航运公司拥有各种船舶 600 只以上，独占了伊洛瓦底江及薩尔溫江水系的近代化航运，估計每年貨运量 120 万吨，客运 800 万人。阿拉干航运公司是英屬印度輪船公司的分支組織，操縱了阿拉干海岸諸水系的近代化航运，战前估計每年貨运量 6 万吨，客运 22.5 万人。此外尙有若干私营小公司以及無数的民船，估計总貨运量尙超过两大公司的总运量二、三倍。

二次世界大战期間，伊江航运公司的船只多遭沉沒，緬甸独立后又收归国营，改組为內河航运局，1951年有船舶 531 只，1950—51 年度，貨运量 641,242 吨，客运2,531,057 人。阿拉干航运公司仍为私营，1950—51 年度貨运量 29,808 吨，客运 140,405 人。

三、陆　运

緬甸古代陆路交通运輸，主要依賴牛車及馱运，就是在近代，这种旧式交通工具仍在广大乡村地区占着主要地位，估計緬甸全国牛車約达 100 万輛。近代化鉄路交通，开始于 1869 年苏伊士运河开通而緬甸稻米大量輸出之后，較大規模的公路网，則在最近三、四十年才获得發展。緬甸近代化陆路交通綫另一特色为与水路运輸綫相互补充，而不处于竞爭地位，鉄路及公路一方面是海洋航运的补給綫，另一方面与內河航綫相距頗远，例如伊江中游的油田在四、五十公里以內幷無鉄道交通，所产石油大部由伊江順流而下。

(一)　鉄路——緬甸境內第一条鉄路为 1879 年通車的仰光—卑謬綫，其次为1889年通車的仰光—曼德礼綫。1896—1928 年緬甸全国鉄路包給緬甸鉄路公司壟断經营，1929 年以后，緬甸全国鉄路除四条窄軌支綫（共长約 80 公里，以緬甸矿業公司的包德溫—南苗綫最为重要）外，概由殖民政府直接經营，而且全为一公尺的标准軌。二次世界大战前夕，緬甸境內共有鉄路 3,315 公里，火車头 369 个。在日占时期，鉄路桥梁及各种設备大部被破坏，火車头更是全部損毁。1945 年战爭甫結束时，緬甸境內已修复鉄路仅 1,087 公里，新輸入火車头 60 个。1948 年宣布独立以后，緬甸政府接管四个窄軌鉄路以外的全部鉄路网，鉄路交通逐渐恢复。

緬甸鉄路网以仰光为第一焦点，曼德礼为第二焦点。主要鉄路綫为：

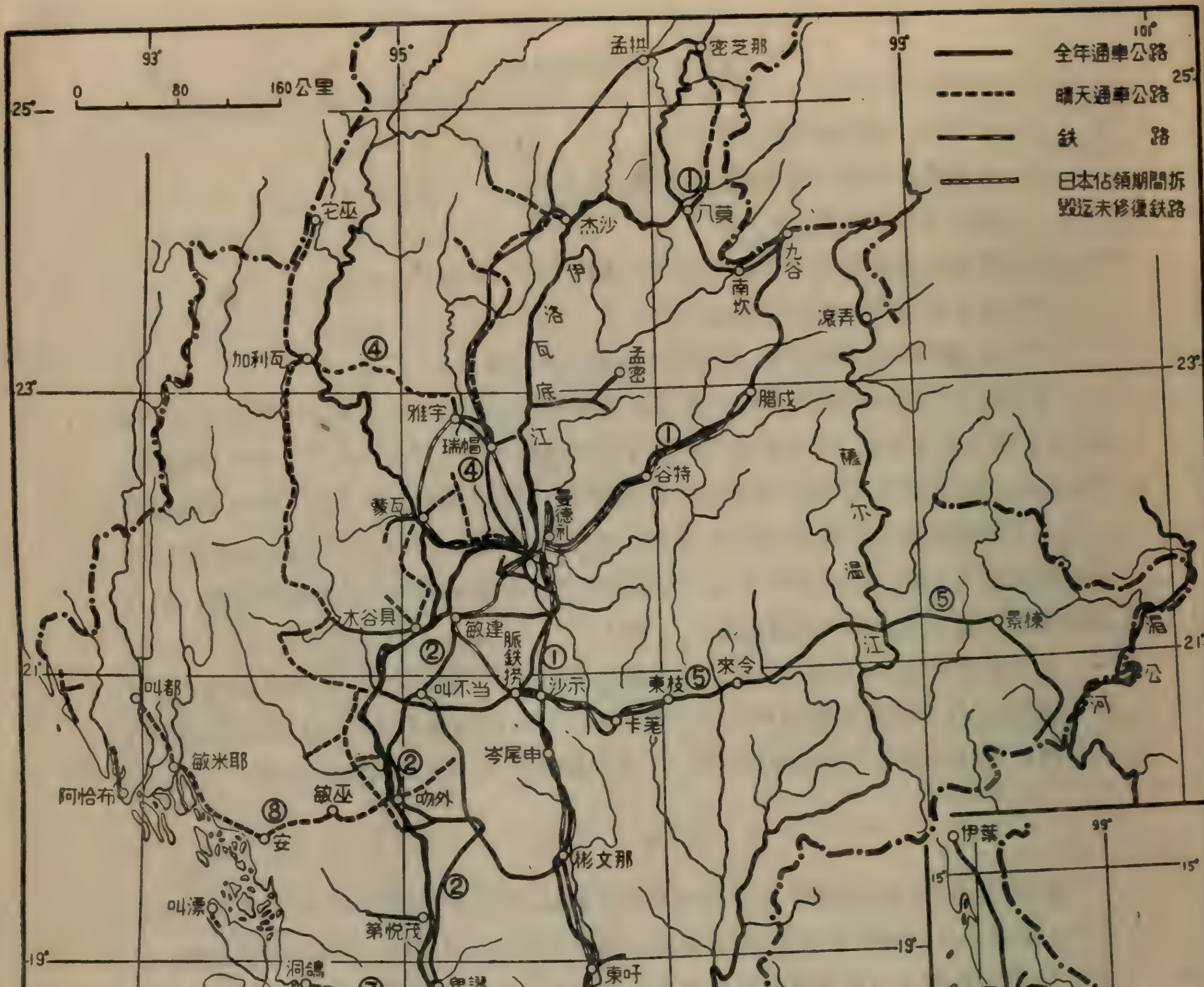


圖 47 緬甸鉄路网及主要公路

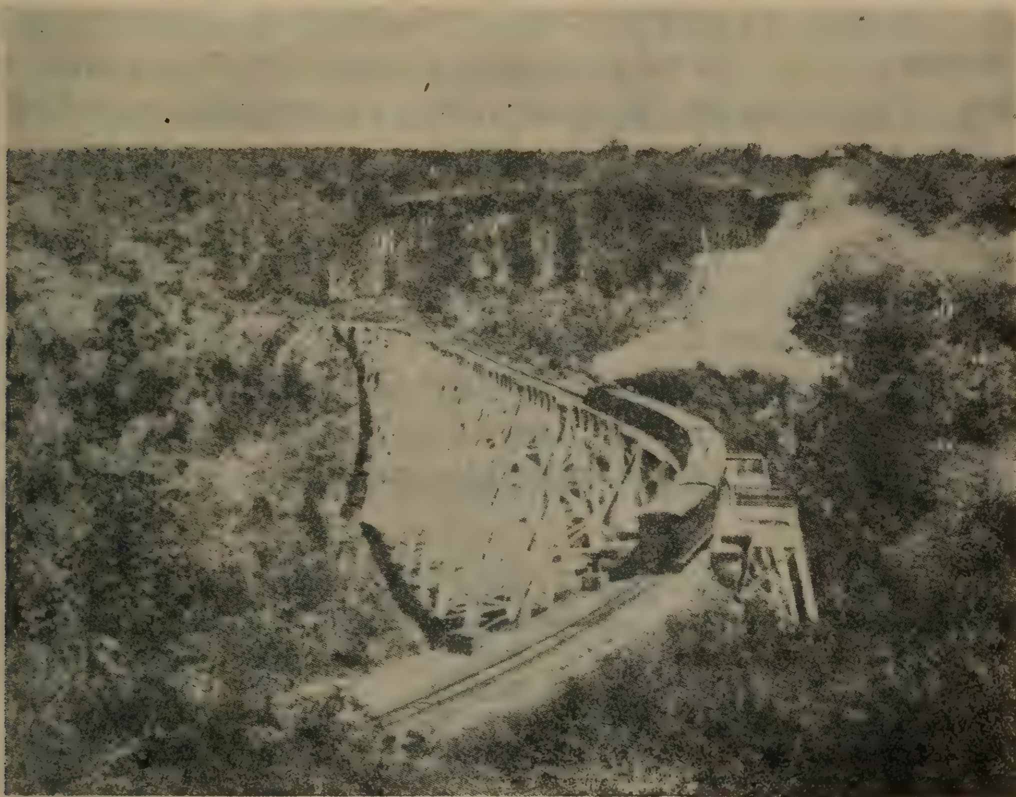


圖 48 谷特鉄桥

1. 仰光—曼德礼綫，全长 621 公里，循西当河谷，道經勃固、东吁、彬文那等城市，为緬甸最重要鉄路干綫，战前仰光至东吁一段鋪有双軌，沙示有支綫向东通往南珊邦的东枝，向西至脉鉄勝、敏建及曼德礼（敏建至曼德礼一段未修复），彬文那有支綫向西北通往叫不当（北段未修复）。

2. 曼德礼—密芝那綫，全长 552 公里，为仰光—曼德礼干綫循伊洛瓦底江向北的延长綫，有阿瓦鉄桥跨过伊洛瓦底江，向北途經实阶、瑞帽、猛拱等城鎮（但不經过八莫）。实阶有支綫向西北通往雅宇（北段未修复）。恩都有支綫向东南到杰沙。

3. 曼德礼—腊戍綫，全程 290 公里。1903 年通車，横貫北珊邦，建筑費用浩大，眉苗东北的谷特鉄桥（圖 48）建于 1900 年，长 689 公尺，高出河面 266 公尺，有世界第二高桥之称。

4. 仰光—卑謬綫，全长 263 公里，是緬甸最早的鉄路，礼不坦有支綫經兴实塔向西南至勃生，向北至漳景。

5. 勃固向东南經过西当河鉄桥至馬打万，再由輪渡至毛淡棉，毛淡棉向南至伊棄旧有支綫，南段未修复。

6. 緬泰鉄路，在日占时期利用大批美、英、澳、荷战俘修筑，大部分参加筑路战俘在残酷鞭打之下死亡，因此又名为“死亡鉄路綫”，自毛淡棉—伊叶綫上的三彪西驛（毛淡棉之南 56 公里）向东南經三塔山口出緬甸国境，以至泰国的首都曼谷，全长430公里，1943 年 11 月完成，战后緬甸境內一段已大部拆毁。

緬甸鉄路的客运，20 世紀二十年代每年达 3,000 余万人（1929—30 年度为 33,123,817 人），三十年代降为 2,000 万人上下（1939—40 年度为 18,810,351 人，1936—41 年平均每旅客旅程 38 公里左右）。二次世界大战后更为低下，每年多在 1,000 万人以下（1949—50 年度 660 万人，平均每旅客旅程 26.3 公里）。至于鉄路貨运，战前每年 400 万吨上下，战后不到 200 万吨。貨运皆以农产品为主，約占 40—50%，矿产品战前約占10%，战后减为 5 %上下，林产品战前占 7 %左右，战后增至 10%左右。1939—40 年度、1949—50 年度及 1953—54 年度各类貨运比較如下表[1]（单位：1,000 吨）：

1939—40	吨数	吨公里
农产品	1,737	276,385
矿产品	369	73,375
林产品	282	41,879
牧产品	12	3,080
杂項（主要为制造成品）	582	147,774
輸入煤炭	71	36,535
軍用品	9	—
鉄路器材	939	106,840
合 計	4,001	685,868

1949—50	吨数	吨公里
农产品	380	29,376
矿产品	64	2,644
林产品	82	5,908
牧产品	2	191
海产品	15	1,140
軍用品	7	628
其 他	56	27,06
杂 貨	236	13,401
合 計	842	55,994

1953—54	吨数
农产品	840
矿产品	267
海产品	35
林产品	314
牧产品	11
軍用品	40
其 他	274
合 計	1,781

（二） 公路——緬甸公路大部分在 20 世紀的二十及三十年代修筑，1938 年全国約有全年通車公路 9,600 公里，另有八、九千公里在干季可以通汽車，全国各种汽車約 18,000 輛。二次世界大战期間，曾有若干軍用公路的修筑，但也有若干公路年久失修而趋損坏。緬甸宣布独立以后，在交通运輸部之下成立公路运輸局，1951 年估計約有公路干綫 9,600 公里（其中三分之二全年通汽車，980 公里仅通騾馬車，其余干季通汽車），县道 4,800 公里（其中約二分之一全年通汽車，573 公里仅通騾馬車，其余干季通汽車），全国各种已登記汽車 20,858 輛（再加未登記汽車共約 25,000 輛）。各項公路，自 1941 年以来多年久失修，汽車也多破旧，并有 45%左右集中仰光一处。

緬甸主要公路綫大部分紧接鉄路綫并与之平行，公路干綫有八条：

1. 仰光—曼德礼—腊戍—八莫—密芝那綫，全长 1,576 公里，仰光至曼德礼一段路綫大体与仰光—曼德礼鉄路綫相平行，曼德礼至腊戍一段大致与曼德礼—腊戍鉄路

1) 1939—40年度及1949—50年度根据緬甸鉄路管理局統計課所公布数字；1953—54 年度根据*Economic Survey of Burma*, 1955.

綫相平行,腊戍向北直至中緬边界的九谷及畹町，全长193.3公里，是滇緬公路的一部分;由此經南坎至八莫及密芝那又是中印公路的一部分。

2. 仰光—卑謬—曼德礼綫，全长792公里，前半段大体与仰光—卑謬鉄路綫相平行,后半段与伊洛瓦底江河床相平行。

3. 仰光—毛淡棉—土瓦—丹老綫，全长771公里，伊叶以北大体与鉄路綫相平行。

4. 曼德礼—瑞帽—加利瓦—它巫綫，全长488公里，自曼德礼直至緬甸西北边界的它巫，由此可通往曼尼披的安法(伊姆法尔)。1942年英殖民政府及軍队潰逃，即由此道。

5. 脉鉄勝—东枝—景栋綫，全长813公里，作东南向，横貫南珊邦,在泰国边境的兰邦接泰国鉄路网,本綫在来令以东仅在干季通汽車。

6. 毛淡棉—泰国綫，1942—1943年日人修筑，大致与鉄路綫相平行，緬甸境內計长167公里。

7. 卑謬—洞鴿綫，长177公里，穿經阿拉干山的洞鴿山口，尙未全部完成。

8. 敏巫—安—敏米耶—叫都綫，穿越阿拉干山的安山口，再循北部阿拉干海岸而行,計长386公里,尙未动工。

四、空　　运

空运是緬甸最近萌芽的交通运輸事業。二次世界大战前夕，緬甸的航空事業除少数軍用飞机以外,全由四家外国公司独占:

(1) 不列顚海外航空公司，1933年以后，以仰光为英国—澳大利亚航空綫中繼站之一,每周三次;

(2) 荷兰航空公司,1931年以后,以仰光为荷兰—爪哇航空綫的中繼站,每周二次;

(3) 法国航空公司,1931年以后,以仰光为巴黎—西貢航空綫的中繼站,每周一次;

(4) 中国航空公司,1939年后飞行于香港、昆明、重庆与腊戍、仰光之間,每周二次。

緬甸宣布独立以后,空运成为緬甸政府的专利事業,成立了联邦航空公司，1952年全国飞机場29个(又有临时机場若干)(164頁圖46)，以仰光北郊19公里的敏加拉洞飞机場为樞紐,該机場全部由混凝土建造，具有各种近代化設备，也是欧、亚、澳国际航空綫重要机場之一。其他具有雷达及夜間降落設备的机場有曼德礼、阿恰布、勃生、腊戍、泥河、吻外、丹老、土瓦、毛淡棉及密芝那等10处。空运以仰光为中心,自仰光至勃生、渺咯、毛淡棉、直塘、曼德礼等处,每天都有客机,至腊戍、泥河、毛淡棉、丹老、密芝那、木谷具、吻外、脉鉄勝、瑞帽等城鎮每周都有客机(至葡萄，每二星期一次)。1950年以后,仰光每二、三星期也有客机至曼谷、齐大港、加尔各答等外国都市,緬甸联邦航空公司共有运輸机15架，1949—50年度共載客141,298人,平均每客飞行328里。

五、中緬交通路綫（92頁圖23）

中緬間的交通运輸，在古代曾有相当規模的發展，英殖民者侵占緬甸以后，也曾多次派遣考察队从事中緬交通綫的勘測，但始終停留在紙上談兵阶段。1910年滇越鉄路开通以后，中緬陆路交通运輸更形不振，就是古代中緬交通运輸中心的騰冲，与越南的联系也反較緬甸为便利。直到二次世界大战期間，中緬两国因为脣齿相依，先后有滇緬公路、中印公路、駝峰航綫等开辟，并有滇緬鉄路的計划，两国交通运輸始漸形密切。不幸二次世界大战結束后，由于多种原因，中緬間交通运輸又趋停頓状态。最近由于中緬邦交的增长，中緬間交通运輸始有了良好的發展。

（一） 陆路——中緬两国由于陆上土地相毗邻以及边界內外民族相类似等特点，交通运輸自古即以陆路为主，1954年12月13日中緬两国总理会談公报也認为有必要恢复两国間的公路交通。中緬之間，陆地上彼此相交通的小徑不計其数，主要孔道自北而南有下列五条：

1. 中印公路——騰冲至密芝那之間，自古为中緬交通孔道之一。1943年初，为了配合对当时盘踞緬甸的日軍进攻，开始修筑中印公路，自印度雷多經戶拱谷地至密芝那，再分二綫：南綫（干綫）經八莫至南坎、畹町；北綫經騰冲至龙陵。皆接滇緬公路，全綫于1945年1月完成，雷多至保山計长712公里，修建工程浩大，中、緬、印劳动人民都曾为此付出巨大代价，不幸二次大战甫結束，即任其荒弃。中印公路为沟通中、緬、印三国的捷徑，1892年英殖民政府曾完成密芝那至雷多一段鉄路的勘測，最近密芝那經八莫至南坎九谷一段仍为緬甸第一条公路干綫的組成部分。因此中印公路似有修复的价值，甚至可以考虑加建鉄路。

2. 騰冲—八莫綫——自騰冲循太平江谷地至八莫，为古代最重要的中緬交通路綫，最近仍为仅次于滇緬公路的交通孔道，中緬人民及各种畜力車往来絡繹不絕。将来修建公路以后，滇西与伊洛瓦底江沿岸諸城市交通当更趋便利。

3. 滇緬公路——滇緬公路自我国昆明起，西到下关，折向西南，經保山、龙陵至畹町出国境，折西南，經木邦（新維）至腊戍以接緬甸鉄路网，全长1,152.7公里（中国境內959.4公里），其中昆明至下关以及畹町至腊戍段，七七抗战前即已完成，下关至畹町一段則在1937年12月至1938年7月由20万劳动人民搶修而成，修建工程甚为艰巨。滇緬公路尙在修筑期間，斯坦好尔（Stanhall）号輪船即自苏联敖德薩海港滿載6,000吨軍火，1938年11月到达仰光卸貨，轉道援华。此后滇緬公路运輸日益頻繁，1940年滇越鉄路为日軍切断后，滇緬公路更成为当时中国主要国际通道，1939及1940两年，經过緬甸进口物資共达369,161吨，每日往来車輛300至800輛不等。緬甸鉄路网在1939—40年度以前連續九年亏損，1939—40年度始获得盈余，主要即由于仰光—曼德礼—

腊戍綫上的运华物資，单是1940—1941年仰光至腊戍鉄路运輸过境物資即在180,944長吨以上，运費获利达5,353,753緬元，同时腊戍、仰光等城市也获得巨大繁荣，由此可証明滇緬公路对中緬两国都有巨大利益。1941年4月本綫西段为日軍所切断，此后即失去国际交通綫的作用，最近緬甸境內腊戍至九谷一段經常通行汽車，畹町至我国內地也通汽車，只是中緬两国之間尚缺乏直接联系。畹町現为中緬陆路交通的樞紐，解放后成为滇西边境唯一海关所在。

4. 滇緬鉄路計划綫——本綫自昆明向西至清华洞，折向西南，在滇緬公路之南，循南丁江谷地，由孟定南大河口出国境，經滾弄至腊戍，接緬甸鉄路网，全長990公里（我国境內830公里）。本綫古代也为中緬交通大道之一，1900年戴維斯(H. R. Davies)曾建議修筑鉄路[1)]，1938年国民党政府又曾在东段搶修鉄路（因为經营不善与材料困难，不到一年即行停工）。本綫在历史上及現阶段沿綫經济情况上虽不如騰冲—八莫及滇緬公路的重要，但是沿途地形比較平坦，如果修建鉄路，工程上远較簡易，而且新修鉄路里程最短，此后似可尽先考虑修筑。

5. 思茅—允景洪(車里)—景栋綫——自思茅經允景洪、景栋至毛淡棉，古代为中、緬、泰間交通孔道，最近允景洪与景栋之間仍有若干交通貿易。第一次英緬战爭之后，1831年斯普里（Captain Sprye）首先建議通商云南，由仰光經泰国景綫等地至滇南，1881年賀特(Halt S. Hallett)又建議自毛淡棉經泰国拉亨，北循湄南河谷地，經景綫至思茅[2)]。本綫經济价值較低，路途也較長，暫时無修筑鉄路的价值。但允景洪与景栋之間，似可修筑公路，以联接緬甸第五条公路干綫及我国滇南的公路网。

（二）　水路——中緬間水路交通比較次要。古代太平江下游可通航30公里，有少数船舶进入伊洛瓦底江，由此与緬甸各地联系。

緬甸自为英殖民者侵占之后，中緬間交通貿易即主要由經过新加坡及香港的海路进行，航运几乎全部操在帝国主义者壟断資本之手。最近中緬間大宗交通运輸也取道海上。由于海路运輸量巨大而費用低廉，将来在緬甸与我国沿海地带之間，有广大的發展前途。

（三）　空运——中緬間的空运，开始于1939年2月的昆明—仰光綫。1940年初，又开辟重庆—腊戍綫，其后皆因日本占領緬甸而中断。1942年6月又开創"駝峰"航运，自印度薩提雅附近丁江起飞，經密芝那、八莫等地（二地淪陷后改由葡萄、維西等地）以至大理、昆明，自1942年6月至1945年12月，共計空运物資48,397吨。二次大战結束后，"駝峰"航运即告停止。中緬两国之間，道路遙远，地形起伏，水陆运皆有一定的困难，空运似宜大力提倡，1954年12月13日中緬两国总理会談公报，即認为有必要准备开

1) H. R. Davies, Yunnan: The Link between India and the Yangtze, 1909。
2) H. S. Hallett, Railway Connection between India and China。

辟中緬两国間的航空綫。1955 年 11 月間，中緬两国根据平等互利原則在仰光签訂航空运輸协定，規定中国民用航空局将經营昆明—曼德礼—仰光往返航綫，緬甸联邦航空公司将經营仰光—曼德礼—昆明—广州往返航綫。1956年春，中緬航空綫正式通航，为中緬交通开辟新紀元。

第十七章 緬甸对外貿易及中緬貿易

緬甸在封建統治时代，对外貿易数額極少，而以中緬間陆路貿易为主。自淪为殖民地以后，以輸出为主的海路对外貿易急速增加，1935—39 年平均，每人每年輸出12.65美元，輸入 5.60 美元，每人平均貿易額之高，在东南亚国家中仅次于馬来亚（同时期平均，馬来亚每人每年輸出 75.55 美元，輸入 63.00 美元），而輸出超过輸入的比率，在东南亚国家中首屈一指[1]。二次世界大战使緬甸对外貿易遭受巨大打击，1946—47 年度实际輸出仅为 1935—41 年平均的 26%，实际輸入仅为 54%，直至 1951—52 年度，尙不过战前的 33%及 65%[2]。

一、对外貿易一般特征

在殖民統治时期，緬甸人民所遭受的殘酷掠夺也尖銳地表現在对外貿易关系上。緬甸对外貿易几乎全部为外国壟断資本及其帮凶所操縱，所得利益自然也全归其独吞，例如緬甸最大的稻米輸出貿易，以实珍洋行为首的大壟断組織在战前独占了三分之一以上，为其附庸的印度資本又大約經营稻米总輸出的二分之一，占輸出第二位的石油貿易几乎全部为緬甸石油公司等四大壟断組織所独占，占輸出第三位的柚木貿易，也絕大部分为孟买緬甸貿易公司等五大壟断組織所操縱。緬甸宣布独立以后，曾努力从事对外貿易的国营化，大部分稻米收归緬甸政府直接出卖，輸入及外匯也由緬甸政府加以統制（緬商配給全部入口額 60%，英印商 30%左右，华商 10%左右）。

緬甸对外貿易以輸出为主，自第一次世界大战迄第二次世界大战，每年出超都达二、三亿緬元以上，1938—39 年度輸出为輸入 228.9%。二次世界大战以后，由于輸出銳减，而輸入減縮較为微少，比率一度趋于平衡，例如1946—47年度輸出仅为輸入 101.3%。但在緬甸經济稍形恢复之后，出超額又趋增加，1947—48 年度輸出即为輸入 130.1%，1951—52 年度为 133.4%，1952—53 年度又达 150.9%，1955 年則为 109.9%。

在貿易商品上，二次世界大战前夕，輸出以农林产品及工矿原料为主，其中又以稻米及石油两項特別重要，該两項輸出品合占总輸出三分之二至四分之三以上，而稻米又独占总輸出 45%左右。緬甸独立后，由于石油生产未恢复，輸出更集中稻米一項，經常

---

1) 資料来源：*Foreign Commerce Yearbook*。
2) 資料来源：*Economic Survey of Burma*, 1953。

独占总輸出 80%上下，最高(1949—50 年度)达87.7%。这种輸出集中少数商品的現象，是殖民統治所产生的經济畸形發展的典型，与馬来亚（輸出集中橡胶及錫）等地显然相类似。輸入商品大多为制造品，种类比較繁多，但以消費性商品占絕对优势(1938—39年度消費性商品占輸入总值 84.7%，1946—47年度占82.2%，1951—52 年度占 81.2%)，少数生产資料的輸入，又絕大部分为各壟断組織所操縱，而与緬甸民族工業的發展关系較少。

緬甸对外貿易的对象国家，在殖民統治时期集中印度及其他英帝国屬土，其中印度独占緬甸輸出及輸入1/2以上，而历史上与緬甸有悠久貿易关系的中国，反退居無足輕重的地位。緬甸及印度都宣布独立以后，印度所占緬甸对外貿易比例略有削减，英国所占地位則因貨幣的連系、貿易管理制度的有利、以及种种借款与协定等关系，反而更見优越。因此緬甸对外貿易关系，基本上仍以英鎊集团国家为主。直到 1953 年以后，緬甸和其他亚洲国家及人民民主国家之間的貿易突飞猛进，才展开了新形势。

緬甸对外貿易又以仰光为唯一重要海港，二次世界大战以前，仰光經常占緬甸輸入貿易 95%以上，輸出貿易 80%以上（1936—40 年平均，仰光占輸入 96.75%，輸出 81.82%）。緬甸独立后，此种形势仍未改变，1946—47 年度仰光独占緬甸对外貿易 86.93%。其他占貿易总額 1%以上的海港仅勃生、毛淡棉、阿恰布及土瓦等处。1946—47 年度緬甸各海港所占对外貿易百分率如下表[1]：

	占对外貿易百分率		占对外貿易百分率
仰光	86.93	丹老	0.57
勃生	6.95	維多利亚角	0.02
毛淡棉	2.18	叫漂	—
阿恰布	2.10	仙道衛	—
土瓦	1.25	合計	100.00

二、輸出貿易

輸出在殖民統治时代是英殖民者对緬甸人民主要的掠夺手段之一。緬甸宣布独立之后，輸出仍为整个国民經济的基础，其中稻米輸出尤为重要，所以吳努总理在 1954 年12 月訪問中国时曾經說：“我国(指緬甸)有相当多的剩余大米，如果沒有买主，我們将陷入窘境。同时由于战爭破坏的結果，我国的經济状况是很不能令人滿意的，我們的复兴和行政工作的成功完全取决于大米的銷售，如果不能出售大米，那很可能会使整个国民經济的基础动搖。在这方面，你們偉大的国家（指中国）同意購买我們十五万吨大米——价值約达六百万英鎊或八千多万緬元（卢比）的大米，我認为这种慷慨的做法是对我国友好的一种証明”[2]。

---

1) *Report on the Trade and Customs Administration of Burma for Official Year* 1946—1947(30 Sept. 1947)。
2) 1954 年 12 月 3 日人民日报，緬甸联邦总理吳努的講話。

（一）重要輸出商品——近 20 年来，緬甸重要輸出商品如次頁表列（价值单位：10万緬元，重量单位：1,000 磅或 1,000 吨）[1]。

主要輸出品按次序为：

1. 稻米自 19 世紀中叶以后始終是緬甸最主要輸出商品，二次世界大战以后，更成为压倒一切的輸出品。輸出稻米約占稻米总产量 20—40%，大部由水路（一部分由鉄路）集中仰光，仰光所輸出稻米約占总輸出稻米四分之三，其他比較重要輸出港为勃生、阿恰布及毛淡棉，輸出对象以印度、錫兰、印度尼西亚、日本、馬来亚等国为主，稻米輸出以 1—5 月为最多，3 月尤旺盛，6—12 月也略有輸出。战后緬甸国內稻米減产，但在国际市場上，稻米暢銷，价格也步漲（1945 年每吨大米 20.4 英鎊，1948 年漲至 28 鎊，1948—49年又漲至 38 鎊，1950 年又漲至 40鎊，此后繼續步漲，1953年为60鎊）。1953 年 6 月間主要由于美国大米在資本主义世界市場上的傾銷，出現了战后首次稻米滞銷，一度造成緬甸經济上重大困难。緬甸政府与印度、錫兰、日本等国紛紛签訂稻米輸出合同，与中国、苏联及其他人民民主国家也陆續簽訂貿易协定，困难始逐漸解决，但在 1954 年年底，尙积存大米 80 多万吨。1955 年人民民主国家共購买緬甸大米 44.6 万吨，占緬甸大米总出口 28%，1956 年人民民主国家又計划購买 82 万吨，占緬米計划出口的 41%。

2. 石油在二次世界大战前为緬甸第二項輸出品，1938—39 年度輸出 651,000 吨，价值 1.04 亿卢比，占該年緬甸总輸出額 21.7%（同年稻米占45.6%），石油产品輸出以灯油为主，大部輸往印度。日占期間，石油生产設备多遭破坏，战后迟迟不能恢复，緬甸于是一变而为石油輸入国，但在石油生产設备恢复之后，石油仍将成为緬甸主要輸出品之一。

3. 木材輸出以柚木为主，1937—41 年平均占总輸出 6.6%，次于稻米、石油及金屬矿而占第四位，战后曾因石油及金屬矿的衰落而一度躍居第二位，1946—47年度占总輸出 9.1%，1951—52 年度以后又因金屬矿及原棉的兴起而退居第四、五位，1952—53 年度占总輸出 3.3%，1955 年則占 2.6%。

4. 金屬矿在二次世界大战前夕占緬甸輸出第三位，1937—41 年平均占总輸出 11.4%，战后一度衰落，1951—52 年度以后又已躍居第二位，1955 年占总輸出 6.4%。

5. 其他輸出品比較次要，多为农林产品，其中原棉及橡胶發展較为迅速。1952—53 年度原棉輸出曾躍居第二位，占总輸出 4.4%；1955 年居第三位，占总輸出 4.1%；1955 年橡胶也躍居第四位，占总輸出 3.5%。

---

1) 資料来源：1952—53 年度以前根据 Union Bank of Burma, Bulletin 4th Quarter 1953（石油輸出根据 Economic Survey of Burma 1953），1954 年及 1955 年則根据 Government of the Union of Burma, Quarterly Bulletin of Statistics, 4th Quarter, 1955。价值皆为当年价格，并未考慮物价上漲因素。

	稻米（百分率）	石油	皮張	生橡胶	原棉	木材			金屬矿	其他	合計
						柚木	其他	合計			
1937—38至	价値 2,388(46.3)	1,040	25	69	86	311	33	344	590	622	5,164
1940—41年平均	重量 3,150 千吨	651千吨	—	23,195 千磅	39,095 千磅	215 千容积吨	41千容积吨	256千容积吨	147 千吨	—	—
1945—46年	价値 528(81.5)	0	4	55	0	6	0	6	20	35	648
	重量 —		—	9,478	—	—	—	—	2	—	—
1946—47年	价値 3,744(80.6)	0	25	52	59	422	0	422	147	196	4,645
	重量 —		—	19,401	6,451	—	—	—	64	—	—
1947—48年	价値 5,845(78.5)	0	25	62	208	556	91	647	220	437	7,444
	重量 1,251		—	24,094	22,400	91	32	123	12	—	—
1948—49年	价値 5,946(81.7)	0	17	33	72	409	54	463	247	496	7,273
	重量 1,194		—	12,661	8,960	67	20	87	16	—	—
1949—50年	价値 6,760(87.7)	0	35	81	129	120	10	130	130	304	6,569
	重量 1,080		—	22,436	12,250	16	3	19	4	—	—
1950—51年	价値 7,576(77.5)	0	91	247	405	458	65	523	323	612	9,777
	重量 1,367		—	20,662	26,248	20	18	68	9	—	—
1951—52年	价値 8,094(74.0)	0	41	283	570	420	105	525	596	823	10,932
	重量 1,164		—	35,697	32,545	52	23	75	23	—	—
1952—53年	价値 9,581(77.5)	0	25	272	546	262	52	314	414	1,206	12,358
	重量 1,089		—	22,363	57,996	31	14	45	31	—	—
1954年	价値 9,527(80.0)	0.2	3	244	499	236	32	258	450	659	11,908
	重量 1,531	—	—	28,568	37,244	27	9	36	52	—	—
1955年	价値 6,865(73.0)	0.2	4	328	388	221	29	250	601	710	9,396
	重量 1,424	—	—	23,878	29,135	24	9	33	62	—	—

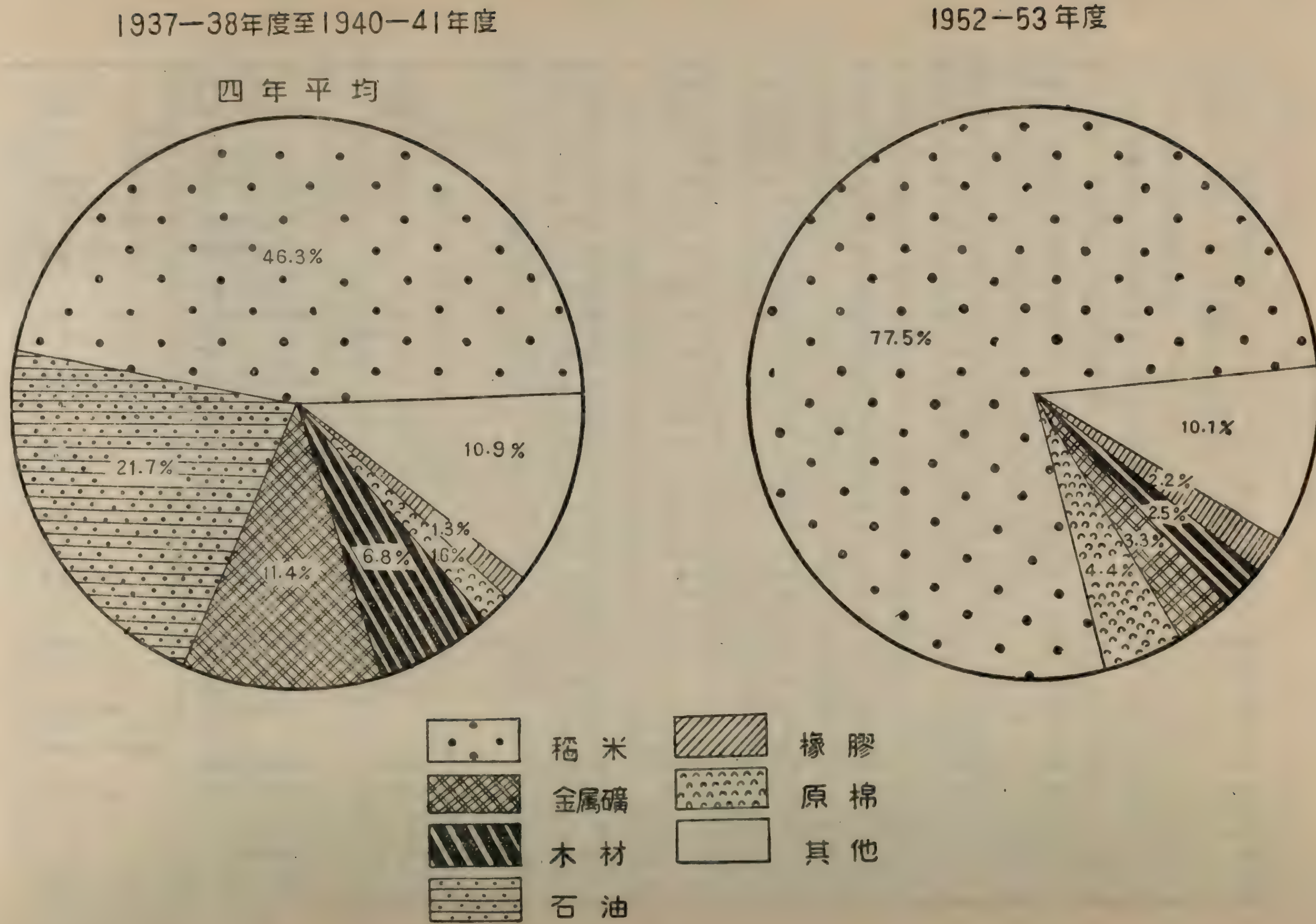

1937—38年度至1940—41年度
四年平均
46.3%
21.7%
11.4%
6.8%
1.3%
1.6%
10.9%
1952—53年度
77.5%
10.1%
2.2%
2.5%
3.3%
4.4%
稻米
金屬礦
木材
石油
橡膠
原棉
其他

圖 49　緬甸主要輸出品

主要輸出对象国家为：

(1) 印度在二次世界大战以前，由于政治經济上与緬甸同屬英帝統治，使用相同貨幣，关稅甚低或完全免除，印侨掌握緬甸貿易大权的一部分，印度缺乏緬甸主要輸出品的稻米、石油及柚木等物資，地理位置及历史發展上两国相互密邇、以及海路交通运輸甚为便利等等原因，經常占緬甸輸出 $^1/_2$ 以上。二次世界大战以后，印度独占緬甸对外輸出情况虽形减退，但一般仍占緬甸輸出五分之一以上。

(2) 英国及其他英帝国屬土，在二次世界大战前經常占緬甸輸出 $^1/_4$ 以上，英帝国內部存在的关稅优惠制以及英国壟断資本对緬甸工矿業、海洋航运以及对外貿易組織的控制，保証这种輸出的發展，地理上邻近緬甸的馬来亚、錫兰等屬地，需要稻米殷切，也为增加这种輸出的重要原因，战后英本国所占緬甸輸出貿易百分比减少，錫兰等地則略有增加。

(3) 其他国家所占緬甸輸出不多，但自 1953 年起，緬甸因銷售大米困难，积極在英鎊集团以外覓取市場，1953 年 10 月，緬甸政府又廢除英帝国关稅特惠制，其他国家所占百分比有逐年增加趋势，特别是日本及印度尼西亚突飞猛进，1953 年曾一度分别占緬甸出口的第一位及第二位(緬甸輸往日本以稻米及棉花为主，輸往印度尼西亚以稻米为主)。

二次世界大战前后，各主要国家所占緬甸輸出百分率如下表[1]：

	1937—38年度	1938—39年度	1940—41年度	1947—48年度	1948—49年度	1951—52年度	1953年	1954年	1955年
印度	51.19	54.37	51.51	39.88	37.75	29.07	15.43	36.49	20.93
馬来亚及英帝国其他东南亚屬地	7.17	7.01	8.16	16.01	13.33	9.34	11.96	4.02	9.35
英国	14.61	14.00	13.14	8.87	5.28	8.35	7.50	6.41	9.49
錫兰	5.81	5.53	6.48	8.33	8.95	12.87	11.87	10.17	5.92
香港	0.96	0.68	1.42	2.62	1.72	2.38	3.36	0.56	2.55
印度尼西亚	0.93	1.46	0.18	4.31	6.32	10.19	15.59	8.99	1.94
中国	0.92	0.54	3.23	5.87	4.65	0.09	0.58	0.03	8.40
日本	2.25	1.90	10.36	0.11	2.11	9.71	18.96	23.54	20.48
美国	0.21	0.71	0.67	1.00	0.76	1.10	1.91	0.55	0.55

三、輸入貿易

在殖民統治时代，緬甸人民由于生活水平的低下以及工業的不振，輸入远远落后于輸出，工業設备进口数字更微不足道。緬甸宣布独立以后，又因巨大的战争創伤，輸入数字尚未恢复到战前水平。1952—53 年度緬甸全国平均每人消費量为 145 緬元（按

---

1) 資料来源：1948—49 年度以前，参考王德安：緬甸对外貿易概况，新仰光报五周年紀念特刊，1950 年。
1951—52 年度至 1953 年根据 Quarterly Bulletin of Statistics, 1st Quarter 1953。
1954 年及 1955 年根据 Quarterly Bulletin of Statistics, 4th Quarter, 1955。

		棉織品	棉紗	蔴袋	烟草	煤及焦煤	金屬及其制品	机器及运輸器材	石油	其他	合計
1937—38至1940—41年平均	价值	370	151	153	100	89	268	266	56	1,119	2,572
	数量	165,125	25,095	54,050	17,682	534	—	—	22,778	—	—
		千碼	千磅	千个	千磅	千吨			千加侖		
1945—46年	价值	131	<1	4	43	—	63	70	74	1,564	1,939
	数量	9,280	3	622	2,548	—	—	—	17,924	—	—
1946—47年	价值	563	40	52	189	99	338	385	217	2,843	4,726
	数量	49,255	646	5,110	12,355	174	—	—	52,331	—	—
1947—48年	价值	991	110	250	53	91	709	1,112	294	2,226	5,836
	数量	73,769	2,885	20,629	1,052	140	—	—	58,463	—	—
1948—49年	价值	333	201	35	94	59	293	435	212	2,071	3,773
	数量	22,596	6,267	3,548	693	88	—	—	37,835	—	—
1949—50年	价值	797	477	130	64	65	227	519	192	1,855	4,328
	数量	69,842	17,172	9,661	1,160	123	—	—	32,822	—	—
1950—51年	价值	2,035	499	483	66	64	334	403	223	2,705	6,812
	数量	144,913	9,285	23,116	1,481	92	—	—	34,575	—	—
1951—52年	价值	860	602	531	141	156	660	781	312	4,139	8,182
	数量	68,859	14,452	28,106	1,810	200	—	—	39,013	—	—
1952—53年	价值	1,449	503	845	96	182	788	934	285	3,772	8,854
	数量	145,139	14,680	19,354	1,024	247	—	—	31,718	—	—
1954年	价值	1,299	521	297	71	154	1,129	1,485	103	4,670	9,728
	数量	128,125	15,802	26,239	1,521	269	—	—	7,550	—	—
1955年	价值	769	475	303	69	111	1,008	1,556	225	4,034	8,550
	数量	80,106	13,578	28,110	1,614	199	—	—	42,018		—

1947—48 年度物价計算)，仅为 1938—39 年度77%，1954—55 年度增至 156 緬元，約合战前 82%。

(一)　重要輸入商品——近 20 年来，緬甸重要輸入商品如前頁表列(价值单位：10 万緬元[1])。

輸入品种类繁多，比較重要的有：

1. 棉織品及棉紗，二次世界大战前合占总輸入五分之一左右，在日占时期，緬甸人民受到特别殘酷的掠夺，以致許多劳动人民到了衣不蔽体的境況，战后英殖民政府卷土重来，对緬甸人民福利漠不关心，既不發展緬甸的棉織業，也不积極輸入棉紗棉布，1945—46 年度棉紗、棉布占总輸入不过 6% 左右。緬甸宣布独立后，人民生活逐漸恢复，棉紗、棉布輸入重行增加，1952—53 年度占总輸入 22.1%，1955 年占 14.6%。

2. 麻袋主要供装盛大米之用，自印度及巴基斯坦輸入，每年輸入价值达 3,000 万緬元以上。緬甸沿海一带，就自然环境而論，适宜大麻的种植，而目前大麻的实际产量几等于零，将来如能大力种植，并設置工厂制造麻袋，可以节省这一笔数目龐大的外匯。建置中年产量达 2,400 万个的麻袋厂，按計划在 1956 年投入生产之后，基本上即可停止麻袋的輸入。

3. 金屬及其制品，多供外国壟断資本在緬甸所經营的企業之用，战前占总輸入 10% 左右，战后略有衰退。

4. 机器及运輸器材，也多供外国壟断資本組織之用，并且多自英国輸入，战前战后都約占总輸入 10% 左右。

5. 其他輸入品有煤及焦煤、烟草、藥品、紙張、花生油、牛奶及其制品等。石油在战前因为炼油設备不够，并且所产石油含油蜡成分很高，不适宜提炼柴油，也略有汽油及柴油的輸入，但輸出量远远超过輸入量，战后則輸入超过輸出。

主要对緬甸輸入的国家仍为印度及英帝国。战前印度經常占緬甸总輸入50—60%左右，輸入以消費性的輕工業制品为主，仰光的莫臥尔街(Mogul Street)是印度輸入商的中心，战后印度所占比例略形減退，但仍在三分之一左右，1953 年以后，又減至五分之一左右。英国在战前約占緬甸总輸入 20%，战后所占地位更为优越，已超越印度而占第一位，輸入以机器及金屬等为主，多由英商壟断經营。日本所占緬甸輸入貿易，自 1953 年后急剧增加，1954 年已仅次英国而占第二位，輸入以棉織品为主。美国在緬甸輸入貿易所占地位远远超过輸出貿易(美国輸往緬甸以汽車为主)，馬来亚、錫兰、印度尼西亚等国則情况恰好相反。二次世界大战前后各主要国家所占緬甸輸入百分率如 181頁表列[2]：

---

1) 同 174頁1)。
2) 同 177 頁 1)。

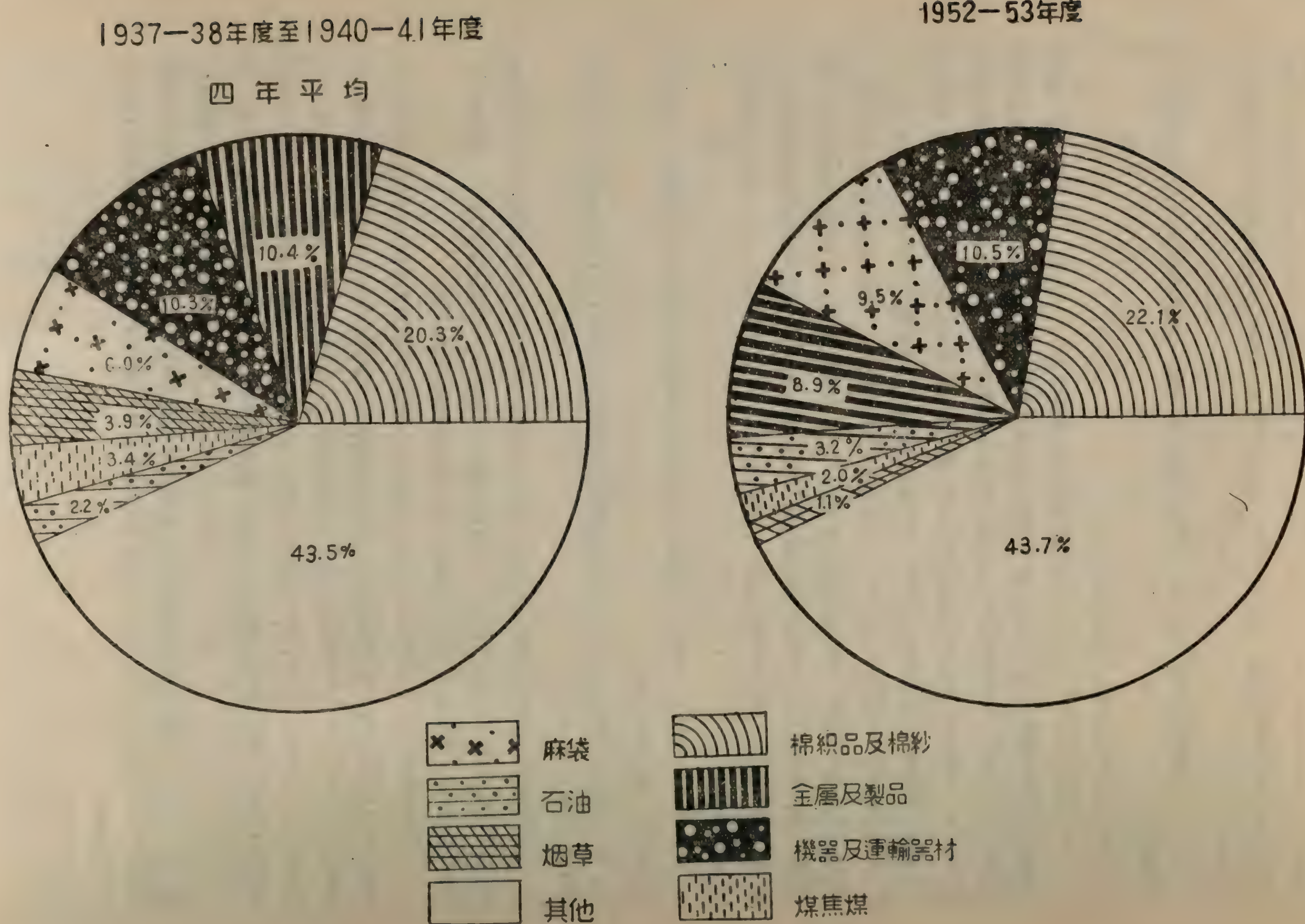

1937—38年度至1940—41年度
四 年 平 均
10.4%
10.3%
20.3%
6.0%
3.9%
3.4%
2.2%
43.5%
1952—53年度
10.5%
9.5%
22.1%
8.9%
3.2%
2.0%
1.1%
43.7%
麻袋
石油
烟草
其他
棉織品及棉紗
金屬及製品
機器及運輸器材
煤焦煤

圖 50 緬甸主要輸入品

	1937—38年度	1938—39年度	1940—41年度	1947—48年度	1948—49年度	1951—52年度	1953年	1954年	1955年
印　度	49.82	55.28	63.54	24.94	31.60	28.00	25.87	18.23	17.70
馬来亚及英帝国其他东南亚屬地	2.53	2.84	2.63	3.51	5.95	5.95	4.33	6.78	2.74
英　国	20.18	18.50	13.00	46.80	28.10	24.83	26.65	24.70	25.63
錫　兰	0.30	0.20	0.06	0.13	0.05	0.05	0.04	0.09	0.14
香　港	1.13	1.41	1.69	2.14	4.98	0.60	3.36	3.07	2.44
印度尼西亚	0.35	0.21	0.43	—	0.97	0.45	0.37	0.08	1.44
中　国	0.25	0.24	0.75	2.79	8.61	1.46	0.86	0.27	1.28
日　本	8.57	6.58	6.50	0.71	3.69	4.77	16.53	22.06	21.48
美　国	4.23	3.46	8.01	3.58	3.56	5.52	4.01	4.05	2.88

四、中緬貿易

中緬間陆路貿易关系渊源悠久，中国并且为古代緬甸主要貿易对象国家。緬甸自淪为英殖民地以后，对外貿易几乎全部由海路进行，印度及英帝国其他領土以宗主国的身份，独占緬甸对外貿易总額四分之三以上，而中国所占比率始終不到1%。抗日战爭期間滇緬公路暢通之际，中緬間直接貿易及过境貿易曾趋旺盛，可惜只是曇花一現，随着日占緬甸，貿易关系即归中断。战后日本受美国管制，对外貿易不立即开放，为中国輕工業产品向緬甸等东南亚国家推銷的大好机会，可惜在国民党反动集团統治之下，生产低落，出口困难，因此中緬貿易进步不大。二次世界大战前后，緬甸占我国对外貿易百分比如下表[1]：

	1936年	1937年	1947年	1948年
进　口	0.5	0.9	1.1	1.2
出　口	0.7	0.5	0.3	1.9

新中国成立而緬甸亦宣布独立之后，中緬两国悠久的傳統友誼获得了新的內容，中緬貿易跟着有了發展。1954年4月22日，两国訂立为期三年的貿易协定，1954年11月3日又签訂一年內中国向緬甸購买大米15万吨以及緬甸購买中国商品的換貨議定書。1954年12月13日所公布中緬两国总理会談公报，双方同意1955—57年中国将每年由緬甸进口大米15—20万吨，同时期緬甸将由中国进口中国可能供应的工業設备、工業器材和日用必需品。1955年3月28日根据1954年11月所签訂的換貨議定書，分别签訂了緬甸購买中国五金鋼材、建筑器材、衛生設备、紙張、棉紗、生絲等三个合同。1955年中国占緬甸輸出貿易总額躍进至8.40%，占緬甸輸入貿易总額也为1.28%。这些事实有力地說明了中緬貿易在平等互利的原則下，已获得空前的發展。最近几年中緬貿易趋势如次頁表列[2]：

1）中国海关貿易統計。
2）根据对外貿易部資料。

	我国由緬甸进口	我国向緬甸出口		我国由緬甸进口	我国向緬甸出口
1937	100.0	100.0	1951	290.3	135.6
1949	162.7	15.0	1952	27.9	26.2
1950	99.5	55.2	1954	21.4	29.8

历年中緬貿易平衡上，緬甸始終居于巨額出超地位(1937年中国向緬甸出口仅为由緬甸进口的 54.7%，1953 年仅为 16.0%)。解放前緬貨輸华以农产品占絕对优势，其中稻米又为唯一大宗，时常占緬对华总輸出 70% 以上，1947 年达 91.5%，1948 年为 72.2%，其次为棉花，1947 年占 6.7%，1948 年达 26.4%；其他为木材、石蜡、皮革、宝石、玉石等。解放后緬貨輸华基本情况仍旧，但因緬甸稻米已改为国营，与我国达成輸出协議时，即为輸华商品最大項目，未签訂合同时，緬米即全不来华，而以棉花居首位，例如 1953 年棉花占緬貨輸华总額 63%，其他占总額 1%以上的商品为棉布、煤油、藥品、棉毯、海盐等。1954年 4 月签訂的中緬貿易协定，則規定緬甸以稻米及其产品、食用豆类、油餅、鉛塊、鋅砂、鎢、錫、銅片、銀、木材、橡胶、短纖維棉花等多样性的农林及矿产品輸华。中国輸往緬甸商品，解放前以生絲及絲織品为首，其次为棉布、石磺、茶叶、食品等。解放后情况仍差不多，例如 1953 年厂絲占輸緬总額 47.4%，其他主要輸出品有粉絲、通心粉、鮮鷄蛋、蔬菜等。1954 年 4 月中緬貿易协定則規定中国以煤、絲及絲織品、棉織品、茶、蛋品、搪瓷、磁器、紙張等多种多样工業制品及农产品供应緬甸。

中緬貿易路綫在緬甸殖民統治时代，除滇緬公路开放的一段短时期以外，概以海路为主，稻米即大部由海路来华。但陆路貿易仍保持一定的地位，棉花、皮革、宝石、玉石等即多由陆路来华，四川黃絲、石磺及普洱茶等也由陆路輸緬。騰越海关成立于1902年，迄 1937 年每年进出总額約 100—900 万銀元(1920年最高，为 880 万元)。思茅海关成立于 1897 年，迄 1937 年每年进出总額始終不到 100 万銀元。中国解放后，除大笔合同貿易仍由船运外，一般貿易概在陆路进行，騰越、思茅关已取消，另成立畹町关，而在騰衝、猛卯、思茅等处設办事处，边境各地又有許多流动小組，以便利中緬商品的出入。人民政府为了照顧中緬边区少数民族的生活，又特准小額貿易的發展，进口生产、生活上必需品，可予免税。此种小額貿易，手續簡便，并無指定的关卡，最近几年已發展为中緬陆路貿易的主要方式。

第十八章 緬甸的城市

在古代，除了曼德礼(瓦城)以及若干行政与局部农产品手工業制品集散中心以外，緬甸城市不太發达。在殖民統治时代，仰光等少数城市为了殖民統治及商品輸出等目的，获得了畸形的發展，絕大部分地区城市依然稀少。1931 年統計，緬甸全国乡村 32,387 个，共計 13,147,109 人，而人口在 5,000 人以上的城鎮不过 92 个，共有居民 1,520,037 人，占全国总人口 10.4%。絕大部分城鎮又只是規模較大的乡村，其中 46个

在10,000人以下,41个在10,000—40,000人之間,40,000人以上的較大城市仅仰光、曼德礼、毛淡棉、勃生及阿恰布等五处。二次世界大战及緬甸宣布独立以后，城鎮人口頗有增加,但基本类型仍与战前相类似。

一、地理分布

緬甸城市的地理分布,深刻反映当地历史背景、自然环境、民族人口以及經济發展的綜合情况。緬甸都市的地理位置,基本上可分为二个类型：(1)代表近代商品經济的沿海商埠;(2)在旧式自給自足經济基础上所發展的近代化河港及內陆城鎮。

人口十万以上的两大都市，分别为緬甸新旧核心地带的焦点，两大都市的人口比率,也可代表新旧核心地带势力的消长。仰光是殖民統治势力侵入緬甸的桥头堡垒,也是近代緬甸全国的核心,1931年統計居民400,415人,1953年統計737,075人。曼德礼是古代緬甸全国的核心，近代仍不失为伊江中游干燥地带的焦点，1931年統計居民147,932人,1941年为163,537人,1952年为173,263人。

人口达4—10万的毛淡棉、勃生及阿恰布三个都市，都分布在沿海地带，分别为顛拿沙帘海岸、馬打万海岸及阿拉干海岸的吞吐港。三个海港一方面与外洋有直接联系，另一方面与主要方面則只是仰光的輔助港。

人口4万以下的城鎮，大部分为濒临伊洛瓦底江的河港（例如卑謬、第悅茂、敏建等)以及鉄路沿綫的內陆城市(例如勃固、东吁、瑞帽等)，又有一些沿海小商港（例如土瓦、丹老等)，它們大体上沿重要交通干綫作念珠状分布，而以伊江三角洲及伊江中游干燥地带最为密集,其他地区則分布零星,例如珊高地上的腊戌（鉄路終点兼行政中心)、南都(矿業城市)、眉苗(避暑胜地)以及东枝(行政中心)等城鎮,大体作孤点状分布。經济發展較为落后的阿拉干山区等地区,則城市絕少分布。

二、仰 光

仰光古称“大光”(梵文意即“三崗村”),只是仰光河畔的一个小漁村,1756年緬王瓮籍牙在此击敗得楞族軍队,奠立了統一全国的規模,乃重名为“仰光”(緬語意即“战爭的終結”),并且扩展市区,成为一个商埠,当时居民約10,000—12,000人,其中外侨約占十分之一[1]。1826年第一次英緬战爭之后，英殖民者占領顛拿沙帘海岸，以毛淡棉为商港，仰光的对外貿易一度受到打击。1852年第二次英緬战爭之后，英殖民者占領整个下緬甸，以仰光为首府。此后仰光即逐漸發展而为緬甸全国最大都市兼最大海港。在殖民統治之下,仰光又成为全世界主要移民港之一,外侨人口且超过本国居民，1931年統計男女性比率达1,000:477。1942—45年日占期間,仰光遭受巨大破坏（損失程度在

1) B. R. Pearn, History of Rangoon 1939。

东南亚各国首都中仅次于馬尼刺），城市發展受到遏阻，外侨人数也銳減，緬甸宣布独立以后，又定为全国首都，各方面漸趋恢复，并且人口增加甚速，自 1881 年以来首次出現本国居民超过外侨人数現象，1953 年統計男女性比率也降为 1,000:873。自 1872 至 1953 年，仰光居民人数及民族組合状态如下表[1)]：

	緬族及其他本国居民	印 侨	华 侨	欧 侨	其他侨民	合 計
1872	69,306	15,677	3,181	3,867	270	92,301
1881	67,009	66,077	3,752	4,343	227	141,408
1891	73,306	87,487	7,576	7,831	383	176,583
1901	81,686	119,290	11,018	8,479	699	221,172
1911	90,793	172,978	16,055	11,563	1,487	292,876
1921	114,860	189,435	23,819	12,290	1,569	341,973
1931	140,142	212,929	30,626	14,403	2,315	400,415
1941	?	226,596	36,556	?	?	501,219
1953	522,625	140,396	70,366	1,785	1,906	737,078

仰光的地理位置是优越的，它是緬甸精华地区——伊洛瓦底江谷地的吞吐港，它濒临仰光河，当勃生堂溪匯注仰光河处，拔海高度仅 5.5 公尺，距馬打万灣約 37 公里，終年可通行吃水 9 公尺的海洋巨舶，又以帕拿龙分支流及端低运河等与伊洛瓦底江三角洲水路网相媾通，以勃固河及勃固-西当运河等与西当河水系相联接，构成了緬甸全国运輸最为繁忙的內河航运网。在陆地上，仰光城位于勃固山地向南延长部分的仰光山脊（海拔一般不超过 45 公尺）的东、南、西麓，俯視仰光全市的瑞大光宝塔（高达 112 公尺，周圍有 68 座小塔，塔上都有尖頂，大塔圓頂用 8,000 塊金片包装，并有几世紀来搜集一起的几千顆金剛鑽和宝石）（次頁圖 51）即建立在海拔 51 公尺的山脊之上，循山脊，也为仰光向北至卑謬公路干綫所在，沿山脊东西两麓，又为仰光至曼德礼及卑謬的鉄路及公路干綫所經。山脊附近比較隆起的地面，無洪水泛濫之灾，适宜种植蔬菜及橡胶等作物，土地利用状况与伊江三角洲低地的水田，迥然不同。

不論在政治上、經济上和文化上，仰光都是近代緬甸的中心。近百年仰光城的成长，以进出船只吨数的增加最可説明。仰光港成立于 1853 年，随着緬甸輸出貿易的發展，进出船只吨数逐年迅速增加，例如 1860—61 年，仰光港进出船舶 438 只，共計 157,472 吨，1880—81 年即增至 874 只、598,303 吨，1900—01 年又增至 1,304 只、1,575,372 吨，1920—21 年又增至 1,701 只、2,800,513 吨，1938—39 年又增为 1,586 只、4,311,000 吨。日占时期，进出貿易一度遭受巨大打击，迄今尙未恢复战前水平。日占时期前后，仰光港輸出入商品数量及种类如 186 頁表列（单位：1,000 长吨）。

仰光城內土地利用状况[2)]（186 頁圖 52）以勃生堂溪匯口附近的仰光河畔为商業及海

1）綜合多种統計資料。

2）O. H. K. Spate and L. W. Trueblood, "Rangoon: A Study in Urban Geography", *Geog. Rev.* 1942.



圖 51　仰光瑞大光宝塔(大金塔)

	1940—41年	1947—48年	1948—49年	1949—50年	1950—51年
輸 出					
石 油	774.1	16.4	17.4	15.8	18.6
稻 米	2,192.0	903.0	777.4	730.7	1,018.1
木 材	192.9	96.0	54.1	8.8	56.2
金屬矿	72.2	7.0	9.7	0.8	56.2
其 他	317.1	191.7	111.3	101.2	150.5
小 計	3,356.3	1,214.1	969.9	857.3	1,299.6
輸 入					
煤	326.7	173.7	84.9	102.1	124.6
石 油	86.0	185.0	137.2	123.6	113.2
盐	23.1	24.0	40.0	18.5	20.9
一般商品	958.3	440.9	251.2	288.6	392.1
小 計	1,394.1	823.6	513.3	532.6	650.8
合 計	4,750.4	2,037.7	1,483.2	1,389.9	1,950.4

运中心，銀行、海关、电报局、法院、市政府以及大商店都聚集在沿河大街，附近即为热閙的印侨及华侨經营的小商店以及各种旅館、戏院，也是三、四等貧民住宅所在。工業区在勃生堂溪沿岸及阿罗尼附近的仰光河畔。瑞大光宝塔附近，則为旧城，也为文化、公园以及欧侨与印侨富翁的头、二等住宅中心。

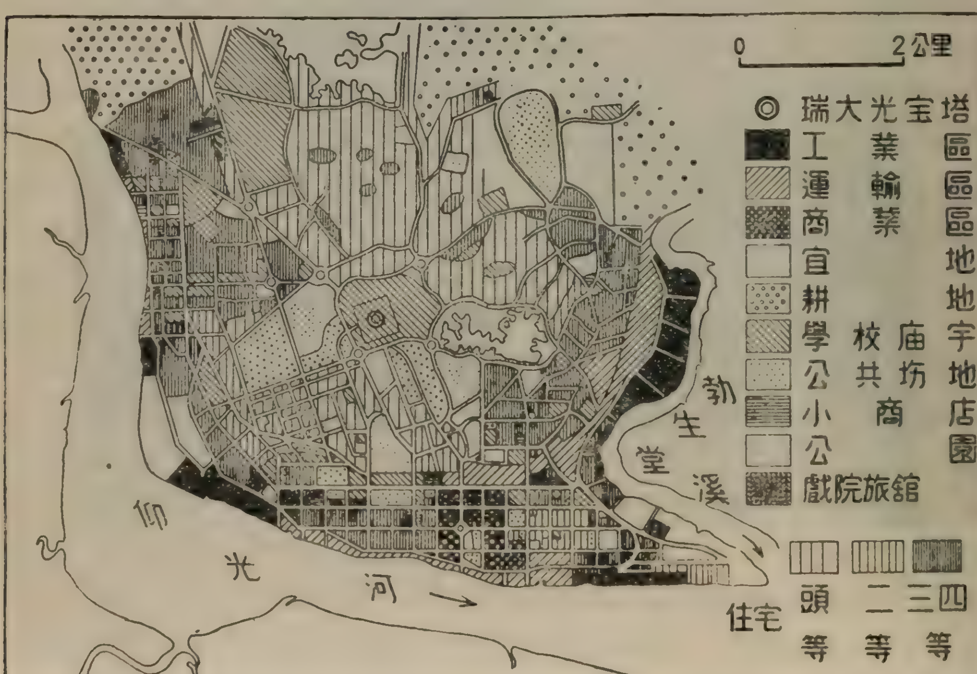


圖 52 仰光城的土地利用(1941年)
(根据 O. H. K. Spate)

三、曼德礼(瓦城)

曼德礼及附近的阿瓦、亚馬耶布拉、浦甘、实阶、太公等地是緬甸的古都。曼德礼曾先后五次为緬甸京城，最后一次在1857—1886年。1857年孟頓王筑現代的曼德礼城(圖53)，作正方形，每边长2公里，城墙皆用磚垒成，高7.9公尺，每隔169公尺有烽堡一处，主要城門四座，边門八座，城中心为王宮所在，建筑風格与中国的故宮頗相类似，只可惜这座壮丽的宮殿，已毁于第二次世界大战的炮火中。1886年緬甸全部淪亡以后，曼德礼丧失国都地位，人口漸減，1891—1931年共減少21.7%，1931年統計全城147,932

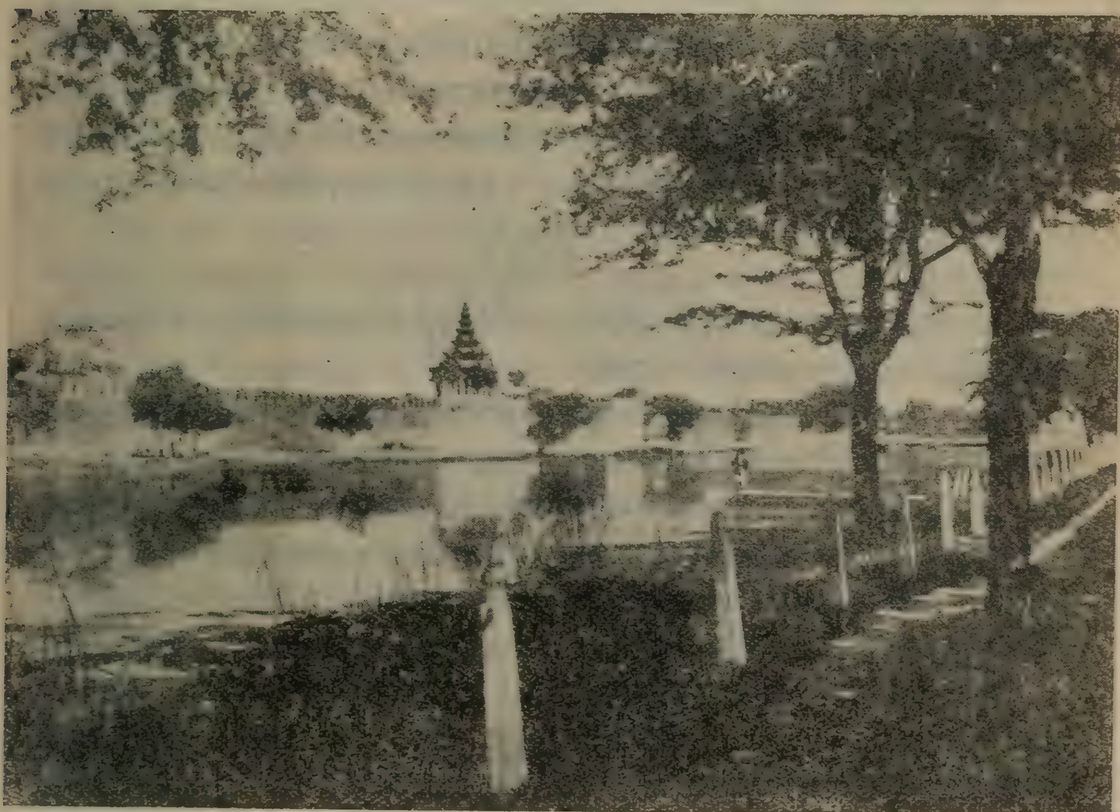


圖53　曼德礼王城

人，男女性比率为 1000:905。1941 年又增为 163,537 人，其中佛教徒占 77%。1942—1945 年日占期間，城市建筑的 85%遭受毁坏，緬甸宣布独立后，一部分爱国人民曾主張重新以曼德礼为首都，終因該城受战爭破坏过慘，沒有实現。1952 年曼德礼有居民 173,263 人。

曼德礼城的地理位置也是异常优越的。它位于伊江中游干燥地带与珊高地邻接处，海拔約 76 公尺，南北向的伊江，至此折向东西，古代循伊江上游及下游河谷、亲墩江河谷、西当河河谷以及珊高地移动的許多民族部落，都以此为焦点。在古代，曼德礼及其近郊即始終为全国核心所在。曼德礼近郊又有一些兀立平原中的小山（例如城东北角的曼德礼山，海拔 236 公尺），为建造横跨伊江的唯一大桥（阿瓦鉄桥）創造有利条件。

1886年以后，曼德礼虽然丧失了国都的地位，仍不失为緬甸古文化中心以及干燥地带的政治、經济、文化核心。它又是北珊邦及伊江上游的門戶，兼全国紡織、鋸木、食品等工業重心之一。在交通运輸上，曼德礼更占着重要的地位，自仰光至此的鉄路、公路、航运及航空綫，为全国經济大动脉，各項交通綫皆由此分别深入北珊邦、伊江上游及亲墩江流域，伊江航运也以曼德礼为中間站，上下水較大的輪船，皆以此为終始点。

四、其他城鎮

除了仰光及曼德礼两大綜合性的都市以外，緬甸其他城鎮按照性能及地理位置，可分为海港、河港及內陆城鎮等三种类型：

（一） 海港——緬甸以仰光为主要海港，其他多屬輔助性質，其中以毛淡棉、勃生、阿恰布以及土瓦、丹老較为重要，每个小海港都是局部地区輸出的中心。

1. 毛淡棉——毛淡棉是緬甸第三海港兼第三都市，位于薩尔溫江口，又为其因、阿塔兰等河匯注干流处，距海約 40 公里，外有比魯营島屏蔽，市內有一些碾米及鋸木等近代化工業，城郊則为盛产稻米的局部平原，有鉄路北通勃固、仰光，南接伊叶。在中古印度殖民海外时代，毛淡棉及其对岸的馬打万即已为海港之一。1826—1852 年第一次及第二次英緬战爭之間，毛淡棉在英殖民者統治之下，一度發展而为緬甸第一个海港，造船工業及柚木、稻米等輸出貿易頗为發达，人口也迅速增加。1852年以后，仰光兴起，毛淡棉退居次要地位，1931年統計为65,506 人，1953 年統計增为 101,720 人。二次世界大战以前，每年貿易額 17 万吨左右（1924—41 年平均，每年 168,000 长吨，最多为 1939—40 年度的 254,000 长吨，最低为 1925—26 年度的 134,250 长吨）。1949 年已恢复为 165,398 长吨，其中輸出 132,682 长吨（稻米 84,175、木材 22,445、橡胶 2,620、一般商品 23,442 长吨），輸入仅 32,716 长吨（煤 2,092、石油产品 7,158、一般商品 23,466 长吨）。

2. 勃生——勃生是緬甸第二海港兼第四都市，位于伊洛瓦底江分支流勃生河的东岸，距河口达 127.5 公里，为緬甸最深处內陆的海港，万吨海洋巨舶仍出入無阻。陆地

上有鉄路支綫經兴实塔、礼不坦以接仰光及卑謬。勃生在1927年以后始發展而为重要港埠，二次世界大战前10年，平均每年进出貨物315,650吨，最高（1939—40年度）达420,100吨，战后恢复也頗迅速，1949年已达245,000吨。輸入無关重要，主要輸出品为稻米，也有一小部分柚木，工艺品以緬伞和陶器著名。1931年統計人口42,000,1941年增至五万人左右，1952年为83,569人。

3. 阿恰布（若开）——阿恰布位于卡拉坦河河口，距海4公里。1826年以前，它只是一个小漁村，其后英殖民者加以占領与經营，成为緬甸最早的稻米輸出港，并为肥美的卡拉坦-萊茂河平原的吞吐港。1881年以后，人口增加很多，1931年統計为38,094人（男28,724，女9,370）。1924—1941年平均，每年出入貨物239,000长吨（1933—1934年度最高，約275,500吨，1925—26年度最低，約198,000吨），以出口的稻米为唯一大宗貨物，工業也以碾米为主。战后經济恢复迟緩，1949—50年度出口不过89,584吨，1950—51年度不过97,226吨（其中出口稻米80,480吨，其他出口1,284吨，进口共計15,462吨），但自1952年的"繁荣計划"及1955年的"四年計划"逐步执行以后，阿恰布将建立为緬甸三大工業中心之一。

4. 土瓦——土瓦位于土瓦河三角港的頂端，距河口約60公里，海洋巨船只能到达河口为止，另由小汽輪与土瓦城联系。輸出以稻米、鎢錫、橡胶、木材、干魚等为主，1949—50年度共計11,919长吨（其中稻米占2,557吨），1950—51年度为21,085长吨（其中稻米9,800吨），輸入則为一般机器、蔗糖、棉織品等，1949—50年度共計7,126长吨，1950—51年度8,917长吨。1931年統計全城居民29,018人。

5. 丹老——丹老位于大顚拿沙帘河口，距深水綫約7公里，19世紀末年以珍珠著称于世，其后又以橡胶及采錫事業著名。輸出即以橡胶及錫为主，干魚、稻米、藤杖及燕窝等次之，輸入为一般日用品。二次世界大战后貿易更趋活躍，1950—51年度輸出25,163长吨，輸入23,911长吨，貿易額估計为战前最高峰的两倍，并且由于近郊橡胶种植园及錫矿場的增加，貿易尚有繼續發展趋势。1931年統計全城居民20,405人。

（二）　河港——緬甸的河港多在伊洛瓦底江沿岸，以曼德礼最为重要，其他比較重要河港有卑謬、第悅茂、敏建、八莫等。

1. 卑謬——卑謬位于伊洛瓦底江下游一个窄深走向河谷的东岸，距仰光水路400公里，鉄路265公里。它是驃族的古都，时間上仅后于太公城，而在蒲甘、曼德礼等古城之前，在緬族与得楞族南北对峙时期，它始終是边区的重鎮，1853年后为英殖民者侵占，1862年及1942年全部建筑曾两次毁于火。主要手工業有綢緞、漆器等。1931年統計全城居民28,295人。

2. 第悅茂及亚兰謬——第悅茂位于干燥地带南部边緣的伊洛瓦底江右岸，历史較久，为县治所在，手工業以銀器著称，1931年統計居民9,279人，近年已为对岸新兴的兰

謬所超过(1931 年統計 12,511 人)。

3. 敏建——敏建位于亲墩江匯口的对岸，除伊江航运外，又有鉄路及公路接曼德礼及脉鉄勝。它是緬甸棉花地带的中心，現为緬甸唯一近代化紡紗厂所在，并即将建設为緬甸三大工業中心之一。1931 年統計居民 25,457 人。

4. 八莫——八莫古称新街，是蛮幕土司的首邑，位于伊洛瓦底江上游东岸太平江匯口附近，距中国边境很近，在滇緬公路开通以前，一直是中緬两国陆路交通貿易的要冲，八莫又为伊洛瓦底江全年通行汽輪的終航点(圖 54)，房屋建筑沿伊江伸展，长达 6.5 公里。1931 年統計全城 7,827 人，其中华侨占 1,510 人。



圖 54　伊洛瓦底江常年汽輪終航点的八莫

(三)　內陆城鎮——緬甸的內陆城鎮多为鉄路交叉点或終点，并为局部行政中心，曼德礼可視为这类城鎮最重要的一个，其他值得注意的內陆城鎮有勃固、东吁、脉鉄勝、瑞帽、腊戍、东枝等。

1. 勃固——勃固傳説建立于公元 573 年，为得楞族的古都，公元1635年以前尙为一个海港，14—16 世紀时期并且蔚为緬甸全国的文化中心，1757 年曾为葡萄牙軍队所毁，不久又恢复繁荣，但緬族代替了得楞族的地位。勃固位于仰光东北 76 公里仰光—曼德礼鉄路干綫上，新旧城分立勃固河两旁，工業以碾米最为重要。附近著名的"臥佛"雕像，长 60 余公尺，高約 20 公尺，充分表現了緬甸人民古代的偉大艺术成就。1931 年統計全城 21,712 人。

2. 东吁——东吁也为緬甸古都之一，它是东吁王朝根据地，位于西当河上游右岸，仰光—曼德礼鉄路及公路干綫上，西南距仰光 262 公里。1931 年統計居民 23,223 人。

3. 脉鉄勝——脉鉄勝位于沙示至敏建的鉄路支綫上，为伊江中游干燥地带重要城鎮之一，近郊盛产棉花。1931 年統計 9,195 人。

4. 瑞帽——瑞帽以雍籍牙的出生地及根据地而著名，位于曼德礼—密芝那鉄路干綫上，距曼德礼 93 公里，附近盛产稻米。1931 年統計 11,286 人。

5. 腊戍——腊戍是北珊邦的首府，曼德礼—腊戍鉄路的終点，滇緬公路及滇緬鉄路計划綫的起点，海拔 860 公尺，位于俯視南馬河上游谷地的一个小山脊上。1931 年統計居民 4,638 人，滇緬公路开放后曾迅速趋向繁荣，1953年估計华侨即达 1,500 人，总人口約二万余。

6. 东枝——东枝位于南珊邦尧韦土邦的一个山間盆地上，海拔約 1,500 公尺，沙示向东南伸入南珊邦的鉄路支綫，距东枝城約19公里，有公路相銜接。东枝城市虽小（1931 年統計不过 8,652 人），却为珊邦的首府，有多种多样的机关、学校，显示了边城的特色。

第十九章　緬甸經济区域

緬甸在封建統治时代，除了因自然条件不同所引起各地区間物产的各异以外，經济区域并未明显形成。到了 19 世紀初叶，英殖民者占領阿拉干海岸及顛拿沙衔海岸，19 世紀中叶又合并下緬甸全部，19 世紀末叶又鯨吞緬甸全国，百余年来，各地区先后在殖民者以不同方式的掠夺之下，逐漸自發地形成了一些經济区域。最近緬甸宣布独立，成立許多自治邦，更确定了若干区域的界綫。各經济区域大致与行政区划相符合，与自然区域也多相似之处，但由于自發形成过程的关系，区域界綫往往不甚明确，区域之間时常有寬闊过渡地带的存在。

按照各种生产事業在各地区錯綜配置的特点，又参考了历史經济条件和自然条件所起的作用，緬甸可分为三个第一級的經济地带：

一、海岸地带，相当于"下緬甸"；

二、伊江中上游地带，相当于"上緬甸"；

三、自治邦，相当于各个經济比較落后的少数民族地区。

海岸地带又可分为：(1) 伊江三角洲农、工、商区；(2) 阿拉干海岸农、漁区；(3) 顛拿沙衔海岸农、矿区等 3 个第二級經济区域。伊江中上游地带又可分为：(1) 干燥地带农、牧、矿区；(2) 伊江上游林、农区等两个第二級經济区域。自治邦則可分为：(1) 珊邦；(2) 吉仁尼邦和吉仁邦；(3) 喀欽邦；(4) 亲族特别区。共計緬甸可以分为九个經济区域(次頁圖 55)，分别簡单說明如下。



印度
中華人民共和國
巴基斯坦
老撾
泰國
孟加剌灣
馬打萬灣
安達曼海
暹羅灣
密支那
尖高山
荷馬林
杰沙
八莫
毛力
臘戌
瑞帽
實階
曼德礼
敏建
東枝
巴利瓦
阿恰布
吋瀑
仙道衛
勃固
仰光
勃生
毛淡棉
土瓦
丹毛
景棟
彬文那
壘可
第悦茂
卑謬
東吁
直塘
伊洛瓦底江
薩尔温江
0 100 200 300 公里
I 海岸地帶
1 伊江三角洲農工商區
2 阿拉干海岸農漁區
3 顛拿沙瀰海岸農礦區
II 伊江中上游地帶
4 乾燥地帶農牧礦區
5 伊江上游林礦區
III 自治邦
6 珊邦
7 吉仁尼邦和吉仁邦
8 喀欽邦
9 親族特別區

圖55 緬甸經济区域

一、伊江三角洲农、工、商区

伊江三角洲农、工、商区在行政区划上包括勃固及伊洛瓦底两个专区以及顚拿沙宿专区的东吁县，在自然地理上则包括伊洛瓦底江下游及三角洲、西当河中下游以及勃固山地等三个区。土地面积共約86,760方公里，約占全国土地总面积12.8%。居民以緬族为主，其次为吉仁族，城市中还有許多外侨。1931年統計本区居民5,313,081人，占全国总人口36.2%，平均每方公里人口61.2人，个别县市如仰光市每方公里达201人，毛于篦县87人，兴实塔84人，礁罕越利82人，为緬甸全国人烟最稠密地区(参看120頁圖32)。

历史上本区是得楞族的大本营，除农業以外，也饒漁盐及貿易之利，中世紀时，勃固曾为全国經济文化中心。18世紀中叶，得楞族被征服后，本区暫时成为一个人口稀疏、沼澤縱横的"边区"。1852年以后本区为英殖民者所占領，复一躍而为殖民統治的核心，人口及耕地迅速增加，下緬甸(以本区为主，并包括阿拉干海岸及顚拿沙宿海岸)人口自1872年的2,590,332增至1931年的7,765,873以及1941年的8,917,533人，耕地面积自1855年的4,402,170公頃增至1930年的4,014,000公頃。緬甸国民經济的外国資本主义成分，以本区最为典型，全国各地区的經济联系，皆以本区为总匯。最近緬甸宣布独立，本区仍为全国經济的核心，并为国有經济及民族資本主义經济各种企業的建設重点。

本区生产事業仍以农業为主，耕地面积一般占土地总面积40%以上，罕礁越利县则达75.9%。1936—40年平均，全区播种面积約为3,293,870公頃，占全国播种总面积的46.8%。耕作以一年一熟的稻米单一种植制为主，稻米約占播种面积的90%，1936—40年平均每年产稻米約4,652,200吨，占全国总产量66.1%。本区农業带有濃厚的商品經济性質，所生产稻米約有2/3供輸出。土地占有关系極不合理，地主占有土地在1/2以上，而且其中大部分屬于不在村地主所有，地租、高利貸以及其他种种剝削，掠夺了佃农总收获3/4以上。农耕技术也比較粗放，稻田在插秧之后，不鋤草、不施肥、也不灌漑，而任其自然成长，同时由于不进行輪作以及品种混杂等缺点，尽管自然条件异常优良，一般耕地单位面积生产量低下，每年只能一熟，并且有肥力遞减趋势。但是緬甸劳动人民，在征服自然方面，也曾創造了許多宝貴經驗。例如伊江三角洲及西当河下游有不少沼澤地，每年雨季积水深达二、三公尺以上，当地农民即种植一种深水稻，雨季前播种，雨水来后，稻苗随洪水生长，水位猛漲时可淹沒一星期而不致死亡，十一月間收割，仍能得到相当收获量。

本区的勃固山地是全国最大的柚木产地，十九世紀中叶以后即进行大量采伐，現已呈現襤褸状态。沿海沼澤地带也生产一部分木材，主要供給燃料之用。伊江三角洲稠密的水道网又为緬甸全国最大的淡水漁場，魚产全部供国內消費。

緬甸全国的少数近代化工業，主要即集中本区，尤以仰光及其近郊为焦点，仰光至永盛間的永盛路，两旁各种工厂聚集，被称为“千种气味的路”。本区采矿業几等于零，但在战前拥有全国最主要的炼油設备。全国最重要近代化工業的碾米業及鋸木業，皆以本区为核心，其中碾米厂集中現象尤屬显著。其他如机械工業、电力工業以及火柴、橡胶等工業，本区皆为發展重点。緬甸全国只有若干次要工業設备例如紡織、制糖、榨油等輕工業，分布重心在本区之外。在緬甸人民的經济發展計划之中，本区又将成为以冶金及建筑材料、紡織、食品等工業为主的工業重心。

緬甸全国的近代化交通运輸設备以及对外貿易，也集中于本区，而以仰光为最大重心，全国近代化水运事業，几乎以仰光为唯一中心。本区的勃生，又占海洋航运第二位。緬甸全国鉄路网、公路网以及航空綫，皆向本区匯集，而主要为輸出服务，以輸出为主的緬甸对外貿易，也几乎全部以仰光为吞吐港。

在城市分布上，本区在全国中也是数量最多、規模最大，仰光是首都兼全国最大都市，勃生又是全国第二大港埠兼第四大都市。在伊洛瓦底江及西当河水路网以及各鉄路网的两旁，城鎮密集成念珠状，是全国城鎮最稠密的地方。

二、阿拉干海岸农、漁区

阿拉干海岸农、漁区与行政上的阿拉干专区相符合，自然地理上包括阿拉干海岸区及阿拉干山地的西坡。土地面积 33,220 方公里，約占全国土地总面积 4.8%。居民以緬族及其近支阿拉干族为主，据 1931 年統計平均每方公里 24.3人，接近全国的平均数。

本区由于地理位置与印度相接近，地形上及交通上又以阿拉干山与緬甸其他地区相阻隔，受印度影响比較强烈，阿拉干族可能即緬族与印度血統的混血种。公元 13 世紀以前，阿拉干族即建立了自己的国家，其后数度为緬甸所占領，又数度重新独立，20世紀初叶复为緬甸所征服，居民大部被屠杀或被迫逃亡，形成了地曠人稀現象。1824 年阿拉干海岸为英殖民者所并吞，即开始近代化的經济掠夺，阿恰布曾發展而为全国最早的稻米輸出港。但自 1852 年英殖民者占領富饒的伊江三角洲以后，經营重心他移，本区在全国經济上退居次要地位，并且淪为伊江三角洲农、工、商区的附庸，外国資本主义經济成分不大發达，若干交通阻塞的山区还有原始性經济存在。

本区山多田少，其他資源也不甚丰富，生产事業仍以农業为主，集中于阿恰布附近的卡拉坦-萊茂平原上，其他局部冲积平原也有一些农業發展。农耕方式基本上与伊江三角洲相类似，主要为一年一熟的稻米单一种植制，耕作粗放，所产稻米大部供輸出。

沿岸有一些海洋漁業，构成本区第二項生产事業，魚产除供本地消費外，也有一部分輸往印度及巴基斯坦。本区热带雨林頗为茂密，但由于不加經营，林業并不重要，也

不种植橡胶等經济树种。

本区工業不發达，近代化工厂限于阿恰布的一些碾米厂。曹隆加群島及暖悲等島，虽蘊藏丰富的石油資源，迄未开采。但在緬甸人民的經济發展計划之中，阿恰布附近地区即将成为以石灰、苏打、制盐等化学工業为主的工業中心。交通运輸及对外貿易以海运为主，先集中阿恰布，然后大部由仰光轉运。自古以来，本区与印度及巴基斯坦之間，也發展了一些直接的海路航运及貿易。

区内由于地形崎嶇，交通阻隔的特点，經济的地区分散性頗为显著，往往一个河流谷地，即自成一个小型經济区，各有城鎮为其經济中心兼吞吐港，而这些城鎮又往往位于河流入海处，依靠海路交通与其他城鎮相联系。阿恰布的腹地，平原最为宽闊，因此發育而为本区最大城市兼全国第四商港。本区也有一些城鎮，主要作用为位于横貫阿拉干山地的通道上，例如安山口附近的安城以及洞鴿山口迤西的洞鴿等。

三、顛拿沙帘海岸农、矿区

顛拿沙帘海岸农、矿区相当于行政区划上东吁县以外的顛拿沙帘专区，与自然区域的顛拿沙帘海岸大致相符合。土地面积 71,910 方公里，約占全国土地总面积 10.5%。居民成份复杂：土瓦、丹老两县以緬族为主，直塘县以吉仁族較多，奄哈士县則以得楞族为骨干，除上述三种主要民族以外，各县又有少数珊族、外侨以及丛林中的原始民族等。据1931 年統計平均每方公里 17.7 人，尙在全国平均数以下。

本区古代也是得楞族的大本营，以农業及漁盐为主要生产事業，迄今奄哈士县尙为得楞族最后根据地。丹老县直至 19 世紀初叶貢籍牙王朝时期始从暹邏的領土改屬緬甸版圖，1824 年居民仅約 1 万人(1941 年为 180,827 人)。1824 年英殖民者占領本区之后，即积極从事掠夺自然資源，最初集中力量在伐木及漁業（毛淡棉一度曾成为緬甸第一海港兼造船中心)，19 世紀中叶以后主要为稻米輸出，20 世紀初叶以后，鎢錫等矿藏及橡胶种植事業也逐漸开展。緬甸宣布独立以后，鎢錫矿及橡胶事業繼續發展，本区在全国所占經济地位逐漸上升。本区外国資本主义經济發达程度，恰在伊江三角洲农、工、商区及阿拉干海岸农、漁区之間。

农業是本区第一項生产事業，农作物略較阿拉干海岸农、漁区为繁复，稻米单一种植制集中于毛淡棉附近比較广大的冲积平原以及其他局部冲集平原，各县(以丹老及奄哈士最多)又發展了一些橡胶园，为緬甸最主要的橡胶产区。本区在緬甸全国自然条件上最算暑湿，有希望大量發展橡胶、咖啡、椰子等热带作物。

矿業近年已躍居第二位。本区是緬甸重要鎢錫产区，矿場达 500 余处，冶炼厂也有 7 处，其中土瓦县的黑敏耶矿是緬甸第三个金屬矿。沿海各地晒盐及煮盐事業也頗發达，特别集中于奄哈士县沿岸，产量占全国总产量 4/5 以上。本区其他矿藏如錦、鉄、

煤、油頁岩等，尙少开采，将来也有發展前途。

漁業及林業在本区仍屬重要。沿海所产魚类，除供給本国消費以外，还有一部分制成干魚，运出馬来亚等地。丹老群島又自古即以輸出珍珠及燕窩等特产著名。林产品主要为硬木材及柴炭（北部原有丰富的柚木林，巳在殖民統治时代遭受摧毁），在蓊郁的热带雨林之中，林業發展前途不可限量。

本区也有一些近代化工業，主要为毛淡棉的碾米厂及鋸木厂。本区与阿拉干海岸农、漁区相似，交通运輸及对外貿易大部由海路通过仰光的轉运（北部則以鉄路与仰光联接），其次由海路航运直接与馬来亚相联系。

区內城市分布情况以及地区經济的分散性也頗与阿拉干海岸农、漁区相仿佛，往往每个河流谷地自成独立区域，而以河口附近的城市为經济中心兼吞吐港。毛淡棉的腹地，平原最为寬广，也發育而为本区最大集散地兼全国第三都市。土瓦、丹老等小海港，則为局部平原的中心。

四、干燥地带农、牧、矿区

干燥地带农、牧、矿区基本上与自然区划的干燥地带相符合，行政上包括吻外及曼德礼两个专区以及实阶专区的实阶、瑞帽、下亲墩三个县。土地面积共計 138,100 方公里，約占全国土地总面积 20.4%。居民几乎純为緬族，1931 年統計 4,584,565 人，占全国总人口 31.3%，平均每方公里 31 人，为全国平均密度 143%。

历史上本区是緬族国家的核心，直至 1886 年始淪为殖民地。在 60 余年殖民統治之下，本区經济性質有一些改变，滲入了若干外国資本主义經济成分，但古老的經济始終保持着优势。緬甸宣布独立之后，本区又加入一些国有經济及民族資本經济成分，基本性質則仍不变。

本区是緬甸傳統的自給自足农業中心，大量保存着封建时代的生产方式，耕地一般占土地总面积 10—40%，个别县份如实阶县达 79.6%，敏建达 68.5%。1936—40 年平均，本区每年播种面积 2,410,970 公頃，占全国总播种面积 34.3%。农作趋向多样化，稻米仅占耕地 40% 左右，为緬甸主要芝麻、豆类、花生、小米及棉花等作物产地。农作技术比較伊江三角洲农、工、商区为精密，有若干精致的灌溉設备，部份耕地一年可以二熟，但是由于肥料缺乏及气候干燥等原因，輪歇地頗为普遍，一般占耕地总面积 30% 上下，个别县份如吻外县更达 43%。

緬甸的养牛事業也集中本区。本区所飼养的黃牛及水牛，虽然不脫农村副業經营性質，每年却經常向沿海地区輸出。当然，这种貿易关系并不意味着本区耕牛有大量的"剩余"，而只是表明耕牛所有权分配的不公正，因为本区就有許多貧雇农沒有牲畜，被迫以高昂的代价，向地主及富农租用耕牛。

由于自然条件的限制及人类經济活动长时期的破坏，本区林業幷不發达，木材砍伐限于边緣地区的一些柚木林与"印"林以及核心地区的少数灌木。在长远發展方向上，本区林業方針应該是造林与护林，以改变干旱地带的面貌，而不是無限制的采伐森林。宣布独立后的緬甸人民，也正努力沿着这个方向前进，計划在最近八年以內于本区造林80万頃。

本区近代化工矿業不甚發达，是緬甸最大的也是唯一的石油产地，但炼油厂多在仰光近郊，而本区之內只有梢埠及仁安羌附近各有小型炼油厂，其他近代化工厂有鋸木、电力、紡織、植物油以及水泥等，在边緣地区也有若干碾米厂的分布。本区的手工業則为全国傳統的中心，棉織、絲織、漆器、榨油、制烟、釀酒等皆有高度的成就。在緬甸人民的經济發展計划上，敏建附近地区又即将建設为以硫酸、化学肥料、石灰、石膏等化学工業为它的工業中心。

在交通运輸上，本区是全国第二中心，仅次于伊江三角洲农、工、商区。仰光至曼德礼之間的鉄路、公路、航空以及水运等交通綫，是緬甸全国交通运輸業的軸心。其他如曼德礼—密芝那，曼德礼—腊戍，曼德礼—雅宁，沙示—敏建，沙示—东枝以及彬文那—叫不当等鉄路綫，緬甸第一、二、四、五等条公路干綫，伊洛瓦底江和亲墩江汽輪航运，以及許多航空綫，皆在本区相交匯。

在城市的数量及規模上，本区在全国中也仅次于伊江三角洲农、工、商区。本区政治、經济中心的曼德礼，是緬甸历史悠久的古都，又是全国第二大都市。在伊洛瓦底江两岸以及主要鉄路与公路两旁，城鎮也密集成念珠状。

五、伊江上游林、农区

伊江上游林、农区包括实阶专区的杰沙和上亲墩两个县以及拿戛山区，在自然区划上是伊江上游山地的一部分。土地面积 79,340 方公里，占全国总面积11.6%。居民的民族成份比較复杂，以緬族及珊族为主，幷多喀欽、卡杜、阿系、阿昌等族以及华侨。据1931年統計，两个县平均每方公里不过 8.7 人上下，那戛山区更是地曠人稀。

本区历史上是緬甸諸民族向南迁徙的孔道，杰沙县的太公城相傳曾为历史时代緬甸最老的都城，但在緬甸封建統治时代的大部分时間，本区只是干燥地带核心区的边区，为孟养、蛮暮等土司的領土。緬甸为英殖民者占領后，全国核心移至海岸地带，本区更成为边远之区，經济更形落后。緬甸宣布独立以后，仍未挽回頹势。

本区最主要产業为林業，屬于商品經济性質。1936—40年平均，林地占上亲墩和杰沙县土地总面积 22.0% 和 32.6%，同时期估計可耕地各占該二县土地总面积 24.1% 和 21.2%，而耕地仅各占1.5%和 4.4%。农業与伊江三角洲相似，以稻米为唯一重要作物，只是旱稻及芝麻、棉花等作物比較普遍，耕作更粗放，产品的自給自足性質也較为濃厚。

矿業也頗为重要。最著名为摩谷克的宝石矿，其次为温梭的金及因都的石油，加利瓦附近又蘊藏着緬甸最丰富的煤田，将来可能發展而为一大工業中心。

其他产業如工業及交通运輸等，本区皆不發达。城市也只有一些零星分布的小市鎮，以八莫及杰沙最为重要。

六、掸 邦

掸邦位于掸高地上。經济区划与行政区划相符合，而范圍略比自然区划为狭小。土地面积 158,031 方公里，約占全国土地总面积 23.3%。居民非常复杂，以掸族为主，并有緬族、喀欽、傈僳、倮黑、阿卡、崩龙、佧佤等民族，本区又是滇籍华侨的集中地。1931 年統計全区共 1,545,449 人（1941 年統計 1,699,585 人），平均每方公里仅 9.8 人。

掸高地自古为掸族許多部落的根据地，經济生活以迁徙农業为主。直到 16 世紀中叶东吁王朝初期，才首次归入緬甸版圖，但仍为半独立的藩屬性質，緬族統治王朝衰微时，即完全独立。英殖民者統治緬甸以后，更推行"分而治之"的政策，掸高地划分为 30 几个土邦，总为南北掸邦，1922 年又成立掸联邦，由英殖民者所派专員直接統治，以土司所組成的"議会"为諮詢机构，經济上依旧保持着落后的封建土地制度及迁徙耕作方式，只有在局部谷地逐漸进化为定居农業，并有少量供輸出的蔬菜、水果、茶叶、桐油等作物的种植（輸往仰光等都市），少数地点如包德温則又以近代化方式掠夺矿产資源。緬甸宣布独立以后，成立了掸自治邦，1953 年又計划廢旧土司改置 11 个县区。

基于上述历史發展的特点，本区生产事業仍以比較粗放的农業为主，其中并以迁徙性的自給自足农業为首，定居的自給自足农業次之，而定居的商品农業占少数。农作物在谷地以稻米最多，其次为甘蔗、花生及烟草，山坡則以旱稻、棉花、烟草及茶叶为主。本区尙有广大的未耕可垦地，是緬甸全国發展亚热带及温带作物最有希望地区。

矿業是本区第二項生产事業，近代化外国資本主义經济的矿業集中包德温及南都等少数地点。包德温銀鉛鋅矿是緬甸全国最大的金屬矿，自 1919 年以来，全部新式配备的冶炼厂及濃縮厂，矗立在周圍地区的古老社会經济面貌之中，显得异常突出。本区又蘊藏一些鎢、錫、銻、煤等矿，薩尔温江又有异常丰富的水力，惜多未开采利用。

在交通运輸及对外貿易等方面，本区皆不發达，而只是仰光及曼德礼等大城市未开發的腹地。本区河流皆不通航，少数近代化陆路交通綫如曼德礼—腊戍与沙示—东枝鉄路綫，以及第一与第五公路干綫，皆是孤綫性質，将掸高地可供輸出的矿产品及少数农林产品运往曼德礼、仰光等地，一般运量少，例如曼德礼—腊戍綫在滇緬公路开通以前，竟至連年亏損。但是掸高地紧邻中国大陆，过去已發展了一些陆、空交通及陆路貿易，跟随着中緬两国友好关系的逐日增长，前途更是不可限量。

区内經济，由于地形崎嶇、交通不便等原因，呈現显著的分散性，一个局部的山間盆

地，往往自成一个小型經济区，而以盆地中心的小市鎮为核心。本区城鎮都带有濃厚的“边城”性質，作孤立状分布，比較重要的有掸邦行政中心兼鉄路終点的东枝，北掸邦首府兼中緬陆路交通樞紐之一的腊戍，以及矿業中心的南都等，居民都不到三万人。

七、吉仁尼邦和吉仁邦

吉仁尼邦和吉仁邦在自然区划上屬于掸高地地形更趋破碎的南部，土地面积共約2万方公里。居民以吉仁族为主，并有一些复杂的白里、朋童等山地民族，据1931年統計平均每方公里仅5人上下(1941年为6人上下)。

在古代，本区是許多独立的或半独立的吉仁族部落所在地，历史情况不詳。1889年始为英殖民者所征服，吉仁尼邦分設三个土邦，由掸联邦的专員兼管，而吉仁邦境內則主要屬薩尔溫县，为顛拿沙冷专区的一部分。緬甸宣布独立以后，成立了吉仁尼和吉仁邦，各为緬甸联邦組成之一。

本区生产事業尙处于比較落后状态，居民絕大部分从事迁徙性农業，而以森林中的采集及狩猎为輔。主要农林产品为稻米、檳榔子、蒟醬叶等，仅供本地消費，但也有少量虫胶、兒茶汁及生皮的輸出。

岑瓦吉土邦南部的毛溪錫鎢矿，是本区最突出的生产事業，也是緬甸全国最大的錫鎢矿，錫鎢砂产量經常占全国总产量三分之一以上，矿区全部由外国資本以新式配备加以經营，所产矿砂全部供輸出，矿工也多为印侨，因此与本地人民的經济生活关系甚小。

在近代化交通上，本区是一个空白地区。城鎮也很稀少，吉仁邦境內以首府巴瓮为最大，吉仁尼邦境內也以首府乐可規模稍大。

八、喀 欽 邦

喀欽邦在自然区划上是伊江上游山地以及掸高地的一部分。居民的民族成份复杂，以喀欽族(景頗族)最多，其次为掸族、傈僳、阿系、阿昌、麻魯、佧族、緬族以及华侨等等，据1931年統計旧密芝那县平均每方公里仅二、三人。

历史上喀欽邦南部是掸族(傣族)所建立的孟养、猛拱等土邦，以定居及迁徙性农業为主，北緯23°35′以北地区則为喀欽族諸部落所居住，进行半农半猎的独立生活，仅戶拱谷地的南部在东吁王朝及瓮籍牙王朝極盛时期可能曾一度归入緬甸版圖。英殖民者鯨吞緬甸之后，迄1910年，政治势力尙限北緯23°35′以南地区，其后始逐漸向北侵占，江心坡及戶拱等地区划为“不設治区”，其余設立八莫县和密芝那县(1934年戶拱也划入密芝那县)。緬甸宣布独立以后，1949年1月成立喀欽自治邦。

本区是地曠人稀有着寬闊开荒前途的地区。自給自足的定居农業及迁徙农業虽构成主要生产事業，但耕地所占土地总面积百分率异常低下，1936—40年平均，旧密芝

那县每年播种面积仅 47,390 公頃，占土地总面积不到 1%，最重要作物的稻米，年平均产量也不过 66,400 吨。农業耕作方式与民族分布有密切关系，佧族、傈族、傈僳以及喀欽等族分布地区，尙盛行不用犁及耕畜、不鋤、不施肥的迁徙农業，先焚毁一片森林，点种芋薯、玉米、豆稷等类旱作，数年之后，地力衰竭，即轉徙他处。这种耕作方式的生产力异常低下，居民往往以狩猎、畜牧及采集貝母、黄蓮等藥材为副業，始能維持最低限度的生活。葡萄附近的珊族以及密芝那附近等地的緬族，則已进入有鋤犁、耕畜等生产工具的粗放定居农業阶段，作物以稻米为主，其次为甘蔗、小米、大麦、烟草及芋薯等。

矿業也是本区的重要生产事業。霧露河上游都茂附近以及孟养（摩宁）迤东的玉石，是緬甸最大的玉石矿，孟关附近的琥珀矿，也是緬甸全国最大的琥珀产地。这些矿床多由华侨手工开采，二次大战后生产陷于停頓，不久可望全部恢复并加發展。本区其他矿藏如戶拱谷地的沙金及盐，江心坡一带的銅、云母、銀、鉛、錦等，皆有大量开采的希望。

就現有交通設备而論，本区頗形貧乏，水运上仅八莫和密芝那季节性可通行小汽輪，空运上仅八莫和密芝那及葡萄每一、二星期有班机一次，陆运上也仅有曼德礼—密芝那鉄路綫的北段，第一号公路干綫的北段，以及仅在干季通行汽車的密芝那—孙布拉蚌綫（据說自葡萄向东直到高黎貢山西麓的倪道底在最近已筑有公路）。自印度雷多穿过戶拱谷地，經密芝那、八莫等地以接滇緬公路的中印公路，則已荒蕪不用。但在地理位置上，本区綰轂中緬印三国陆路交通的樞紐，中印公路与滇緬公路恢复通車并加建鉄路及航空綫以后，本区势将成为中緬印人民之間的交通捷徑。

由于本区經济不大發达，城市絕少分布，其中以八莫为最大。自治邦首府的密芝那則不过 400 余戶，北緯 23°25′ 以北最大聚落的葡萄，更不到 100 戶。

九、亲族特别区

亲族特别区位于阿拉干山地的北部，土地面积約 35,560方公里，約占全国土地总面积 5.2%。居民为亲族的許多复杂部落，据 1931 年統計旧亲山区平均每方公里仅 6.2人。

本区地形崎嶇，森林茂密，而交通阻塞，自古处于半独立状态，进行原始公社性質的生产方式。十九世紀末叶，英殖民者占領了上緬甸，亲族人民曾英勇起义，英殖民者进行殘酷鎮压之后，才統治了全区，設置了“亲山区”和“阿拉干山区”，分别为吻外专区和阿拉干专区的一县，但亲族人民的生活習惯甚少改变。緬甸宣布独立之后，本区成立了相当县一級的特别自治区。

本区生产事業基本上是自給自足性質的迁徙农業，犁張及耕畜極少，以鋤头为主要生产工具，主要作物为豆类、玉米、蕎麦、芋薯、大麦等，在若干地方已發展了优良的輪作制度。亲族人民又往往以狩猎及少量林業为副業。

其他产業甚少發展，城鎮也極少，华盖是本区的首府，卡拉坦河上游則有巴列瓦。

主要参考文献

[1] С. С. Шнаидер, Бирма, Москва, 1951.
[2] L. D. Stamp, "Burma, An Undeveloped Monsoon Country", *Geographical Review*, 1930.
[3] H. de Terra, "Component Geographic Factors of Natural Regions of Burma", *Annals of the Association of American Geographers*, 1944.
[4] *Burma Pamphlets*, 1944—47. (1) Burma Background, (2) Burma Setting, (3) Buddhism in Burma, (4) Burma Rice, (5) The Forest of Burma, (6) Hill Peoples of Burma, (7) The Burman, An Appreciation, (8) The Karens of Burma, (9) Burma Facts and Figures, (10) The Burma Petroleum Industry, (11) The Birds of Burma.
[5] J. Le Roy Christian, Modern Burma, Univ. of Califonia Press, 1942.
[6] Statistical Abstract for British India, 1929-30 to 1938-39.
[7] Census of India, 1921, 1931.
[8] Encyclopaedia Britanica.
[9] Journal of the Burma Research Society.
[10] W. J. Grant, The New Burma, London, 1947.
[11] J. G. Scott & J. P. Hardiman, Gazetter of Upper Burma and Shan States.
[12] Ma Mya Sein, Burma, Oxford University Press, 1944.
[13] В. Васильева, Бирма, Москва, 1942.
[14] Karl Stein, Birma, (Das Strömgebiet des Irawadi): Grundlagen einer Landeskunde, 1931.
[15] Handbuch der Geographischen Wissenschaft, Vorder-und Südasien, 1937.
[16] Géographie Universelle, Tome IV. Asie des Moussons, 1928.
[17] 国分正三：大緬甸志，东京，1944.
[18] 中島健一：緬甸の自然と民族，东京，1944.
[19] 南洋地理大系，4 ビルマ，1942.
[20] 世界地理風俗大系，五卷. 八. ビルマ，1929.
[21] 华西里耶娃：緬甸（苏联大百科全書选譯），人民出版社，1953.
[22] 以沛，緬甸，三联書店 1949.
[23] E. H. G. Dobby, Southeast Asia, London, 1953.
[24] 任美鍔：东南亚地理，青年出版社，1954.
[25] 朱志和：緬甸，世界知識社，1957.
[26] Asia, 1：1,000,000 地圖，1941.
[27] 中文百万分一地圖，1948.
[28] 緬甸五十万分一地形圖，1943.
[29] 緬甸 1：253,440 地形圖，1943.
[30] The Imperial Gazetter of India, vol. **26**, Oxford, 1931.
[31] Burma, Malaya and Indochina, 1:4,000,000. The Geographical Institute, Edinburgh, 1953.
[32] 日文世界地圖帖，1：3,370,000 緬甸全圖，1944.
[33] E. H. Pascoe, A Manual of the Geology of India and Burma, 3rd Edition, 1950.
[34] M. S. Krishnan, Geology of India and Burma, Madras, 1949.
[35] H. L. Chhibber, The Geology of Burma, London, 1934.
[36] H. L. Chhibber, The Physiography of Burma, London, 1933.
[37] H. L. Chhibber, The Mineral Resources of Burma, London, 1934.
[38] H. de Terra, "The Pleistocene of Burma", *Trans. of American Phil. Soc.* vol. **32** (1943)
[39] N. M. Penzer, The Mineral Resources of Burma, London, 1922.
[40] 黄汲清："中国主要地質构造单位"，地質出版社，1954.
[41] 孟宪民、陈愷、何塘：滇西南段未定界内地質矿产，1939.
[42] 南方矿产資源总論（日文），1942.
[43] *Annual Report on Mining and Mineral Production in Burma*, Rangoon.
[44] F. Kingdom Ward, From China to Hkamti Long, 1924.

[45] F. Kingdom Ward, "Exploration on the Burma-Tibet Frontier", *Geog. Jour.*, 1932.
[46] F. Kingdom Ward, "The Irrawaddy Plateau", *Geog. Jour.*, 1939.
[47] F. Kingdom Ward, "Glacial Phenomena on the Yunnan-Tibet Frontier", *Geog. Jour.*, 1916.
[48] F. Kingdom Ward, Burma's Icy Mountains. London, 1949.
[49] F. Kingdom Ward, "Ka Karpo Razi: Burma's Highest Peak". *Himalayan Jour.*, 1939.
[50] F. Kingdom Ward, "On the Possible Prolongation of the Himalayan Axis beyond the Dahang", *Geog. Jour.*, 1919.
[51] E. L. G. Clegg, The Mineral Deposits of Burma, Rangoon, 1939.
[52] P. W. & C. W. Gregory, "The Alps of Chinese Tibet and their Geographic Relations", *Geog. Jour.*, 1923.
[53] Christoph von Fürer-Haimendorf, "Through the Unexplored Mountains of the Assam-Burma Border", *Geog. Jour.*, 1938.
[54] E. T. D. Lambert, "From the Brahmaputra to the Chindwin", *Geog. Jour.*, 1937.
[55] J. P. Mills, "The Assam-Burma Frontier", *Geog. Jour.*, 1926.
[56] "La Structure et le Climat de la Birmanie", *Annals de Géographie*, 1932.
[57] H. F. Blanford, Climates and Weather of India, Ceylon, and Burmah and the Storms of Indian Seas, 1889.
[58] Burma Monthly Weather Review, Rangoon.
[59] *India Meteor. Dept. Memoirs*, vol. **22** (1913–21).
[60] W. K. Kendrew, The Climates of the Continents, Chap. 19. 1941.
[61] L. D. Stamp, "The Irrawaddy River", *Geog. Jour.*, 1940.
[62] R. Kaulback, Salween, London, 1939.
[63] F. K. Ward, "The Hydrography of the Yunnan-Tibet Frontier", *Geog. Jour.*, 1918.
[64] R. Gordon, Report on the Irawadi River, Rangoon, 1879–80.
[65] M. Maclarem, "The Course of the Upper Irrawadi", *Geog. Jour.*, 1907.
[66] L. D. Stamp, The Vegetation of Burma from an Ecological Point of View, Calcutta, 1924.
[67] E. P. Stebbing, The Forests of India, London, 1926.
[68] R. S. Troup, The Silviculture of Indian Trees, Oxford, 1921.
[69] F. K. Ward, The Romance of Plant Hunting, London, 1933.
[70] F. K. Ward, Plant Hunter's Paradise, London, 1937.
[71] F. K. Ward, Plant Hunting on the Edge of the World, London, 1930.
[72] 王啓無：云南植物組合之研究，靜生生物調査所彙报，九卷二号 (1939).
[73] S. Kurz, Preliminary Report on the Forest and other Vegetation of Pegu. Calcutta, 1875.
[74] Richard Lydekker, Wild Life of the World.
[75] G. H. H. Tate, Mammals of Eastern Asia, 1947.
[76] W. T. Blanford, The Distribution of Vertebrate Animals in India, Ceylon, and Burma, 1902.
[77] B. E. Smythies, Birds of Burma, Rangoon, 1940.
[78] J. K. Stanford, On the Birds of Northern Burma. Rangoon, 1938.
[79] E. C. Jul Mohr, The Soils of Equatorial Regions, Amsterdam, 1938.
[80] R. Romains, "Rice Soils of Burma", *Chem. News*, 1881.
[81] A. H. M. Barrigton, Forest Soil and Vegetation in the Hlaing Forest Circle, Burma, 1931.
[82] J. Charlton, Soil Survey of the Pegu District, *Burma Agriculture Survey*, No. 13.
[83] 宋达泉：滇西及滇中高山区土壤之垂直分布，土壤季刊，一卷一期，1940.
[84] 朱蓮青、曾繁礽：云南思普沿边土壤紀要，1938.
[85] 二十四史.
[86] 云南备征志，1850.（摘录史記、汉書、后汉書、华陽国志、山海經、水經注、晋書、四庫全書、唐書、資治通鑒、太平寰宇記、宋史、元史、南詔野史、明史、滇考、云南蛮司志、云南事略、庭聞录略、滇系事略等書有关云南省的史料）.
[87] 魏源：聖武記.
[88] 顧炎武：天下郡国利病書，1811.
[89] 顧祖禹：讀史方輿記要，1823.
[90] 文献通考，續文献通考；清朝文献通考，清朝續文献通考.
[91] 云南通志，1691.
[92] 騰越州志，1897. 永昌府志，1885.

[93] 王婆楞：中緬关系史，商务印書館，1941.
[94] 夏光南：中印緬交通史，中华書局，1948.
[95] 張鳳岐：云南外交問題，商务印書館，1937.
[96] 張誠孙：中英滇緬疆界問題，燕京学报专号15号，1937.
[97] 刘伯奎：中緬界务問題，正中書局，1946.
[98] 赵松乔：中緬边界問題，1953.
[99] 严德一：云南边疆地理，边政公論，四卷一、二、三期.
[100] 严德一：边疆地理調查实录，商务印書館，1950.
[101] 曾紀澤奏疏：1891；曾紀澤日記 1893.
[102] 薛福成：庸盦全集，1887.
[103] 姚文栋：云南勘界筹边記，1895.
[104] 王彥夫：清季外交史料.
[105] 伪外交部：滇緬尖高山以北未定界务摘要彙編.
[106] 周光倬：滇緬南段未定界調查报告，1935.
[107] 尹明德：滇緬界务北段調查报告，1933.
[108] 中英会勘南段界务报告書，1937.
[109] K. M. Gale, "Sino-Burmese Frontier", *New Times of Burma*, 1947. 11. 30.
[110] J. T. O. Barnard, "The Frontier of Burma", *Jour. of Royal Central Asian Society*, vol. **17** (1930).
[111] J. F. Rock, The Anciant Na-Khi Kingdom of Southwest China, Harvard-Yenching Institute, 1947.
[112] 李长傅：南洋史綱要.
[113] G. E. Harvey, History of Burma, London, 1925.
[114] V. A. Smith, The Oxford History of India, vol. **3**, 1923.
[115] 緬甸編年史，珊邦紀年.
[116] D. G. E. Hall, Burma, London, 1950.
[117] D. G. E. Hall, Europe and Burma, Oxford University Press, 1945.
[118] 伯希和，交广印度两道考.
[119] J. G. Scott, Burma from the Earliest Times to the Present Day, London, 1924.
[120] G. H. Luce, "The Ancient Pya", *Jour. of Royal Geog. Soc.*, vol. **27**, 1937.
[121] G. H. Luce, "Burma's Debt to Pagan", *Jour. of Royal Geog. Soc.*, vol. **22** (1932).
[122] Annual Report on the Administration of Burma. Rangoon.
[123] Annual Report on the Federated Shan States, Rangoon.
[124] Ma Mya Sein, Administration of Burma, Rangoon, 1938.
[125] The Constitution of the Union of Burma, Rangoon, 1948.
[126] A. P. Stout, "The Penetration of Yunnan", *Bull. Geog. Soc. of Philadelphia*, vol. **10** (1912).
[127] C. M. Enriquez, Races of Burma, Calcutta, 1924.
[128] C. M. Enriquez, A Burmese Arcady, London, 1923.
[129] C. C. Lowis, The Tribes of Burma, 1919.
[130] L. H. D. Buxton, The Peoples of Asia, Chap. 10.
[131] Bruns Lasker, Peoples of South-east Asia, New York, 1944.
[132] 芮逸夫：西南边民与緬甸民族，边政公論，四卷一期.
[133] 凌純声：云南民族之地理分布，地理学报 三卷三期.
[134] 罗莘田：从語言上論云南民族的分类，边政公論，一卷 七、八期.
[135] 陶云达：云南土著民族研究之过去与未来，边政公論，一卷七、八期.
[136] 丁文江：爨文丛刊序.
[137] 馬长寿：中国西南民族分类，民族学研究集，第一期.
[138] C. M. Leicester, "Burmese, Shans and Karens", Geography, 1929.
[139] George Scott, The Burman, his Life and Nations, London, 1910.
[140] Я. И. Руднев, Народы мира (Этнографические очерки), 1928.
[141] 徐松石：泰族、僮族、粤族考，中华書局，1946.
[142] 江应樑：摆夷的生活文化，中华書局，1950.
[143] 張印堂：云南撣族之特征与其地理环境之关系，地理，一卷二期.
[144] 李景汉：摆夷人民之生活程度与社会組織，西南边疆，十一期.
[145] A. R. Colquhoun, Amongst the Shans, London, 1885.
[146] W. W. Cochrane, The Shans, Rangoon, 1915.

[147] Mrs. Leslie Milne, Shans at Home, London, 1910.
[148] E. R. Leach, Political Systems of Highland Burma, A Study of Kachin Social Structure, London, 1954.
[149] W. J. S. Carrapiett, The Kachin Tribes of Burma, Rangoon, 1929.
[150] San C. Po, Burma and the Karens, London, 1928.
[151] H. I. Marshall, The Karen People of Burma: A Study in Anthropology and Ethnology, Ohio, 1922.
[152] Mrs. Leslie Milne, The Home of an Eastern Clan (Palaungs of Tawng Pen State), Oxford, 1924.
[153] B. S. Carey & H. N. Tuck, The Chin Hills, Rangoon, 1896.
[154] A. Rose and J. C. Brown, "Lisu Tribes of the Burma-China Frontier", *Mem. Asiatic Soc.*, Bengal, vol. 3, 1910.
[155] 云南边地問題研究，1933.
[156] Victor Purcell, The Chinese in Southeast Asia, London, 1952.
[157] H. F. MacNair, The Chinese Abroad, 商务印書館，1924.
[158] L. Unger, "The Chinese in Southeast Asia", *Geog. Rev.* 1944.
[159] A. Vandenbooch, "The Chinese in Southeast Asia", *Jour. of Politics*, 1947.
[160] 华侨問題研究会：亚非地区华侨情况介紹，1955.
[161] 黃澤蒼：英屬緬甸华侨之概况，东方杂志，25卷5号.
[162] 孙生生：緬甸的华侨，华侨年报，1935.
[163] 黃綽卿：緬甸华侨移殖史概述，新仰光报五周年紀念特刊，1950.
[164] 陈达：南洋华侨与閩粤社会，商务印書館，1938.
[165] 卢漪軒：緬甸华侨工商概覽，新仰光报，1948.
[166] 顔悉达、王先嘉：緬甸的風土人情. 1944.
[167] Government of the Union of Burma, *Economic Survey of Burma*, 1953, 1955. Rangoon.
[168] Government of the Union of Burma, *The National Income of Burma*, 1951, 1952, 1953, 1954. Rangoon.
[169] Government of the Union of Burma, *Quarterly Bulletin of Statistics*, 1953, 1955. Rangoon.
[170] J. R. Andrus, Burmese Economic Life, Stanford Univ. Press, 1947.
[171] 索洛莫洛夫、阿基莫夫：緬甸經济發展計划，国际問題譯丛，1956年12号.
[172] Knappen Tippetts Abbett Engineering Co., Preliminary Report on Economic and Engineering Survey of Burma for Burma Economic Council, 1952.
[173] J. S. Furnivall, An Introduction to the Political Economy of Burma, London, 1938.
[174] Virginia Thompson, Labor Problems in Southeast Asia, Yale Univ. Press, 1947.
[175] 吳紀先：东南亚經济概观，中华書局，1951.
[176] 黃思起：緬甸农村經济，新仰光报五周年紀念特刊，1950.
[177] 王宝珪：緬甸人民的解放斗爭，1951.
[178] J. R. Andrus, "The Agrarian Problem in Burma", Pacific Affairs, 1946.
[179] H. Callis, Foreign Capital in Southeast Asia, New York, 1942.
[180] Элдридж Фред, Гнев в Бирме, М. 1947.
[181] The Land Nationalization Act, 1948. Rangoon.
[182] E. H. Jocoby, Agnarian Unrest in Southeast Asia, Columbia Univ. Press, 1949.
[183] *Annual Season and Crop Reports.*
[184] Two Year Plan of Economic Development for Burma, Rangoon, 1948.
[185] "康乐国" 福利計划, *Burma Review*, 1953.
[186] V. D. Wichizen & H. K. Bennett, The Rice Economy of Monsoon Asia, Stanford Univ. Press, 1941.
[187] Vera Austey, The Economic Development of India, New York, 1936.
[188] 浦清池：南方經济資源总攬，第七卷，ビルマの經济資源，1943.
[189] F. Gravenhorst, Regennerteilung, Pflanzendecke und Kultureut-Wicklung in Birma, 1932.
[190] F. B. Leach, "The Rice Industry of Burma", *Jour. Burma Research Soc.*, 1937.
[191] 佐夕木乔：东亚の农業資源，东京，1942.
[192] 緬甸米業介紹，仰光人民报資料室，1954. 1. 25.
[193] 伊藤斌：ビルマの农業資源，东京，1942.
[194] O. H. Spate, "Beginning of Industrialization in Burma", *Economic Geog.* 1941.
[195] Jack Shepherd, Industry in Southeast Asia, New York, 1941.

[196] *Annual Reports on the Working of the Factories Act.*
[197] Pitt W. Hyde, Proposed Plan for a National Coal and Coke Industry, Rangoon, 1951.
[198] H. R. Davies, Yunnan, the Link between India and the Yangtze, Cambridge Univ. Press, 1909.
[199] F. K. Ward, "The Overland Route from China to India", *Jour. of Royal Central Asian Soc.*, 1937.
[200] F. B. Leach, "Burma and Her Land Communication", *Jour. of Royal Central Asian Soc.*, 1940.
[201] P. M. Roxby, "The Burma Road", *Geography*, 1940.
[202] C. P. Fitzgerald, "The Yunnan-Burma Road", *Geog. Jour.*, 1940.
[203] F. Outram & G. E. Fane, "Burma Road, Backdoor to China", *Geog. Mag.*, 1939.
[204] Tan Pei-ying, The Building of the Burma Road, New York, 1945.
[205] 严德一：論西南国际交通路綫，地理学报，三卷三期。
[206] 張印堂：滇緬鉄路沿綫經济地理調查报告書，1940.
[207] 龔学遂：中国战时交通史。
[208] A. R. Colquhoun & H. S. Hallett, Report on the Railway Connection of Burma and China, London, 1887.
[209] The Blue Books, Papers Related to Proposed Communication between Rangoon and Western China.
[210] 严德一：中印公路之經济地理，边政公論，六卷三期。
[211] 寸寸血汗的雷多公路，大公报 1944年 12月。
[212] Burma Trade Journals.
[213] *Annual Statements of the Sea-Borne Trade and Navigation of Burma.*
[214] *Bulletins, Union Bank of Burma.*
[215] 中国海关册.
[216] 李宗文：中国与緬甸貿易之檢討，貿易月刊，1941.
[217] 对外貿易部：对滇緬貿易初步意見，1953.
[218] 对外貿易部：1954年中緬貿易状况.
[219] Reports on the Trade and Customs Administration of Burma.
[220] 王德安："緬甸对外貿易概况"，新仰光报五周年紀念特刊，1950.
[221] O. H. K. Spate, "The Burma Village", *Geog. Rev.*, 1945.
[222] L. Scherman, "Wohnhaustypen Oberbirmas", Petermanns Mittelungen, 1913.
[223] O. H. K. Spate & L. W. Trueblood, "Rangoon: A Study in Urban Geography", *Geog. Rev.* 1942.
[224] B. R. Pearn, History of Rangoon. 1939.
[225] 姚枬：仰光述略，新中华，1945.
[226] 李长傅：緬甸的城市，南洋研究，1928.
[227] V. C. Scott O'Connor, Mandalay and other Cities of Burma, 1907.

中英地名对照表

二　划

八莫县	Bhamo District
八莫(新街)	Bhamo
九谷(北珊邦)	Kyu-kkok

三　划

三彪西驛(奄哈士县)	Thanbyuzayat
三洞(东吁县)	Thandaung
三塔山口(奄哈士县)	Three Pagodas Pass
上亲墩县	Upper Chindwin District
下亲墩县	Lower Chindwin District
土瓦县	Tavoy District
土瓦岬	Tavoy Point
土瓦島(土瓦县)	Tavoy I.
土瓦河	Tavoy R.
土瓦	Tavoy
大顚拿沙羅河	Great Tenasserim R.
大奈河	Tanai Hka
大宛河	Tawan Hka

四　划

戶拱谷地	Hukawng Valley
王島(丹老县)	King I.
木邦，新維(北珊邦)	Hsenwi
木里江	Nam Kiu
木谷具县	Pakokku District
木谷具	Pakokku
引干(丹老县)	Yengan
牙礁西(东吁县)	Yedashe
支都巴島(叫漂县)	Cheduba I.
支都巴	Cheduba
太公(杰沙县)	Tagaung
太古(丹老县)	Tagu
匹馬山	Mount Pima
巴安(吉仁邦)	Pa-an
巴浪(卑謬县)	Padaung
巴道宾(第悅茂县)	Padaukpin
巴甘枝(木谷具县)	Pakangyi
巴倫邇(敏巫县)	Palanyon
巴疊(丹老县)	Palaw
巴利(下亲墩县)	Pale
巴利瓦(亲族特别区)	Paletwa
巴烏塔(吉仁邦)	Pawutta
巴牙(瑞帽县)	Paya
日崙(兴实塔县)	Zalun
丹老县	Mergui District
丹老群島	Mergui Archipelago
丹老	Mergui
丹直賓(东吁县)	Tantabin
毛于賓县	Ma-u-bin District
毛于賓	Ma-u-bin
毛力(上亲墩县)	Mawlaik
毛淡棉(奄哈士县)	Moulmein
孔都(亲族特别区)	Kondow
孔奴羌(北珊邦)	Konnyaung
仁安佳(木谷具县)	Yenangyat
仁安羌(吻外县)	Yenang-Yaung
仁安馬(第悅茂县)	Yenanma
刈賓(木谷具县)	Gwebin

五　划

永盛县	Insein District
永盛	Insein
它火納(喀欽邦)	Tahona
它巫(上亲墩县)	Tamu
本丁克島(丹老县)	Bentick I.
甘高(木谷具县)	Gangaw
甘馬(第悅茂县)	Kama
甘崙汝(瑞帽县)	Kanbalu
甘柏力(亲族特别区)	Kanpetlet
北珊邦(北撣邦)	Northern Shan States
尼河(南珊邦)	Heho
尼格萊角(勃生县)	Cape Negrais
瓦溪碼(渺咯县)	Wakema
叫九(木谷具县)	Kyaukiu
叫不当(敏建县)	Kyaukpadaung
叫漂县	Kyaukpyu District
叫漂	Kyaukpyu
叫棲县	Kyaukse District

叫棲	Kyaukse
叫坦(罕礁越利县)	Kyauktan
叫都(阿恰布县)	Kyauktaw
只光(礁耶弗利县)	Zigon
加勃匯(瑞帽县)	Kabwet
加坦加尼(壁榜县)	Kadenkani
加利謬(上亲墩县)	Kalemyo
加利瓦(上亲墩县)	Kalewa
加尼(下亲墩县)	Kani
加納助利(丹老县)	Karathuri
加渊(罕礁越利县)	Kayan
卡拉坦河	Kaladan R.
卡拉坦(亲族特别区)	Kaladan
卡老(南珊邦)	Kalaw
卡杜湖	L. Kadu
白堡(亲族特别区)	Fort White
他罗帽(卑謬县)	Tarokmaw
仙卡(南珊邦)	Samka
仙道衛县	Sandoway District
仙道衛	Sandoway
包凹(南珊邦)	Baw
包交(北珊邦)	Bawgyo
包德温(北珊邦)	Bawldwin

六 划

安(叫漂县)	An
安山口	An Pass
安达曼海	Andaman Sea
米犇(直塘县)	B:lin
米定(上亲墩县)	Medin
米克(土瓦县)	Meke
米薩河	Mesa R.
西尼居(喀欽邦)	Seniku
西都它耶(敏巫县)	Sidoktoya
西当河	Sittang R.
西都(脉鉄勝县)	Thedaw
吉塞朗島(丹老县)	Kisseraing I.
吉馬督(奄哈士县)	Kyaikmaraw
吉桃(直塘县)	Kyaikto
吉仁尼邦(喀耶邦)	Karenni State (Kayak State)
吉仁邦(喀倫邦)	Karen State
式耶瓦利(东吁县)	Zeyawadi
吐湖	L. Htoo
因都(上亲墩县)	Indaw
因瑪湖	L. Engma
因道岐湖	L. Indawgyi
仰光市	Rangoon Town
仰光	Rangoon
仰光河	Rangoon R.
伊阿口	Eya Mouth
伊洛瓦底专区	Irrawaddy Division
伊洛瓦底江(大金沙江)	Irrawaddy R.
伊叶(奄哈士县)	Ye
多美尔島(丹老县)	Domel I.

七 划

沙东(南珊邦)	Hsahtung
沙拉馬他峰	Mount Saramati
沙比(木谷具县)	Sabe
沙盖(南珊邦)	Sakoi
沙犇(敏巫县)	Salin
沙瓦(丹老县)	Sawaw Pass
沙廉(罕礁越利县)	Sariam
沙示(脉鉄勝县)	Thazi
良交(兴实塔县)	Nyaunggyo
良礼篦(勃固县)	Nyaunglebin
良党(毛于篦县)	Yandoon
那龙(喀欽邦)	Nalong
里貢(南珊邦)	Legaung
里尼阿河	Lenya R.
吻外专区	Magwe Division
吻外县	Magwe District
吻外	Magwe
谷特(北珊邦)	Gokteik
罕礁越利县	Hanthawaddy District
岑尾申县	Yamethin District
岑尾申	Yamethin
告督多(吉仁邦)	Kawludo
告馬彬(丹老县)	Kawmapyin
低拉瓦(罕礁越利县)	Thelawa
狄桑江	Nam Tisang

八 划

泥河(南珊邦)	Heho
戾直叫(木谷具县)	Yesagyo
亚兰謬(第悦茂县)	Allanmyo
亚馬耶布拉(曼德礼县)	Amarapura

亚咯(土瓦县)	Amya
亚粪(奄哈士县)	Anin
阿考东山脊	Akauktaung Ridge
阿恰布县	Akyab District
阿恰布,若开	Akyab
阿拉干专区	Arakan Division
阿拉干县	Arakan District
阿拉干海岸	Arakan Coast
阿拉干山区	Arakan Hill Tracts
阿拉干山	Arakan Yoma
阿塔兰河	Attaran R.
阿塔兰(奄哈士县)	Attaran
阿瓦(曼德礼县)	Ava
阿雅道(下亲墩县)	Ayadaw
板沙(上亲墩县)	Pantha
沓董(喀欽邦)	Sadon
拉卡(南珊邦)	Laikha
来龙(南珊邦)	Loilong
来克西(东吁县)	Leiktho
来令(南珊邦)	Loilem
东彭(北珊邦)	Tawngpen
东允河	Taungyun R.
东枝(南珊邦)	Taunggyi
东沙(敏建县)	Taungtha
东吁县	Toungoo
孟加刺灣	Bay of Bengel
孟关	Mainkwan
孟养,磨宁(喀欽邦)	Mohnyin
孟班(南珊邦)	Monghpen
孟苏(南珊邦)	Mong Hsu
孟光(南珊邦)	Mong kung
孟龙(北珊邦)	Mong long
孟密(北珊邦)	Mongmit
孟乃(南珊邦)	Mongnai
孟麻(南珊邦)	Mongnawng
孟彼(南珊邦)	Mongpai
孟瀊(南珊邦)	Mong Pawn
孟山(南珊邦)	Mong Sang
孟昔(南珊邦)	Mongsit
孟通(南珊邦)	Mongtum
孟楊(南珊邦)	Mongyang
毒龙江,俅江	Taron R.
直奴驃(毛于䊓县)	Danybyu
直塘县	Thaton District
直塘	Thaton
其因河	Gyang R.
拖角	Htawgaw
奇絲緬彬(南珊邦)	Kehsimansam
明勤山	Mingin Hill
閔格河,南都河	Myitnge R.
帕魯薩瓦(上亲墩县)	Palusawa
帕奔(吉仁邦)	Papun
帕特开山	Patkoi Range
和磅(南珊邦)	Hopong
岱枝(永盛县)	Taikkyi
卑謬县	Prome District
卑謬	Prome
彼叶(土瓦县)	Pe
金鋼石島(勃生县)	Diamond I.

九　划

洞鴿(仙道衛县)	Taungup
洞鴿山口	Taungup Pass
軍奇(杰沙县)	Twinge
珊邦,撣邦	Shan States
杰沙县	Katha District
杰沙	Katha
枯門嶺,喀欽山	Kumon Range (Kachin Range)
勃生县	Bassein District
勃生	Bassein
勃生河	Bassein R.
勃生堂溪	Pazundaung R.
勃固专区	Pegu Division
勃固县	Pegu District
勃固	Pegu
勃固河	Pegu R.
勃固山	Pegu Yoma
苗旺(兴实塔县)	Myanaung
苗因(木谷具县)	Myaing
苗瓦底(奄哈士县)	Myawadi
苗的(吻外县)	Myothit
南开(南珊邦)	Namhkai
南坎(北珊邦)	Namhkam
南各(南珊邦)	Namhkok
南信河	Namhsin
南卡河	Namkha
南沥江	Nam Lang

南邦河	Nam Paing
南俤河	Nam-Pan
南丁河	Namting R.
南渡，邦海(北珊邦)	Namtu (Panghai)
南登河	Nam-Tung
南苗(北珊邦)	Namyao
南珊邦，南撣邦	Southern Shan States
眉苗(曼德礼县)	Maymyo
美不拉山口(土瓦县)	Maikhra Pass
英呀巫(兴实塔县)	Ingabu
茂礼(韃磅县)	Bogale
耶米因湖	L. Yemyet In
哈加(亲山地)	Haka
哈林湖	L. Halin
品达耶(南珊邦)	Pindaya
品密(南珊邦)	Pinhmi

十 划

唐都(上亲墩县)	Thaungdut
梁隆(土瓦县)	Launglon
珠干山口	Chaukan Pass
班茂(杰沙县)	Banmauk
孙布拉蚌	Sumprapum
馬直耶(曼德礼县)	Madaya
馬打万灣	Martaban Gulf
馬打万(直塘县)	Martaban
馬育河	Mayu R.
素凹(木谷具县)	Saw
茵莱湖	L. Inle
奄哈士县	Amherst District
奄哈士	Amherst
恩梅开江	N'mai Hka
倫坡(南珊邦)	Lonpo
納不礁(渺咯县)	Labutta
狼瓦(木谷具县)	Langwa
脉鉄腊县	Meiktila District
脉鉄腊	Meiktila
拿敷河	Naaf R.
拿戛山	Naga Hill
烏关(勃固县)	Waw

十 一 划

密芝那	Myitkyina
密塔(土瓦县)	Myitta
密薩峽谷	Myittha Gap
麻力温(丹老县)	Malivun
稍埠(吻外县)	Chauk
彬文那(岑尾申县)	Pyinmana
通帽(兴实塔县)	Tonbo
荷馬林(上亲墩县)	Homalin
崗板(喀欽邦)	Kamaing
曼德礼专区	Mandalay Division
曼德礼县	Mandalay District
曼德礼，瓦城	Mandalay
曼弄(北珊邦)	Manglun
曼尼坡高地	Manipur Upland
曼帕(北珊邦)	Man Pat
曼山(北珊邦)	Mansam
曼昔(杰沙县)	Man-si
第悦茂县	Thayetmyo District
第悦茂	Thayetmyo
第定(亲族特别区)	Tiddim
第令(木谷具县)	Tilin
敏巫县	Minbu District
敏巫	Minbu
敏米耶(阿恰布县)	Minbya
敏加拉洞(仰光市)	Mingaladon
敏勤(上亲墩县)	Mingin
敏納(第悦茂县)	Minhla
敏新(上亲墩县)	Minsin
敏瀨(下亲敏县)	Minywa
敏建县	Myingyan District
敏建	Myingyan
敏务(实阶县)	Myinmu
猛拱(喀欽邦)	Mogaung

十 二 划

湄公河，瀾滄江	Mekong R.
渺咯县	Myaungmya District
渺咯	Myaungmya
温因(南珊邦)	Wan-yin
温敦(脉鉄腊县)	Wundwin
温梭(杰沙县)	Wuntho
博克(木谷具县)	Pauk
博康(卑謬县)	Paukkaung
云薩林河	Yunzalin R.
雅卑(敏巫县)	Ngape
雅山(实阶县)	Ngazun

雅宇(瑞帽县)	Ye-U
越軍(曼德礼县)	Wetwun
尧羌峡谷	Yaw Chaung Gap
尧韦(南珊邦)	Yawnghwe
菩隆加群島	Boronga Is.
华盖(亲山地)	Falam
莱茂河	Lemyo R.
莱嶺	Loi Ling
都拉湖	L. Doora
都茂(喀欽邦)	Tawhmaw
强翁(南珊邦)	Kyong
喀欽邦	Kachin State
景干(南珊邦)	Keng Hkam
景棟(南珊邦)	Kengtung
帽翁溪	Hmaw Wum Creek

十 三 划

新望外(第悦茂县)	Sinbaungwe
新帽(喀欽邦)	Sinbo
新彪遵(敏巫县)	Sinbyugyun
新开嶺加尼(上亲墩县)	Singkaling Kanti
新固(敏建县)	Singu
新古(曼德礼县)	Singu
塞罗尔島(丹老县)	Sellore I.
廊望(南珊邦)	Nawngwan
义謬(土瓦县)	Yebyu
瑞班都(第悦茂县)	Shwebandaw
瑞帽县	Shwebo District
瑞帽(木疏)	Shwebo
瑞东(卑謬县)	Shwedaung
瑞姑(八莫县)	Shwegu
瑞干(直塘县)	Shwegun
瑞眞(东吁县)	Shwegyin
瑞丽江, 龙川江	Shweli R.
瑞实耶(上亲墩县)	Shweyaye
涯拉(南珊邦)	Pwela
聖馬薩島(丹老县)	St. Mathew I.
达格湖	Lake Daga
达光(岑尾申县)	Tatkon
葡萄, 坤底	Putao, Khanti (Fort Hertz)
路戍山	Lushai Hill
暖蕊島(叫漂县)	Ramree I.
暖蕊	Ramree

十 四 划

漳景(兴实塔县)	Kyangin
滾良光(罕礁越利县)	Kungyangon
滾弄(北珊邦)	Kunlong
齐勃陽山	Zibyun Hill
实阶专区	Sagaing Division
实阶县	Sagaing District
实阶	Sagaing
宾来布(杰沙县)	Pinlebu
宾外(杰沙县)	Pinwe
端低(罕礁越利县)	Twante
榜敏(上亲墩县)	Paungbyin
赫賈拉(奄哈士县)	Htichara
蒲干卜岸(敏建县)	Pagan
蒙瓦(下亲墩县)	Mongywa
維多利亚峰	Mount Victoria
維多利亚角(丹老县)	Victoria Point

十 五 划

摩谷克(杰沙县)	Mogok
模美(南珊邦)	Mawkmai
模生(南珊邦)	Mawson
扑帕山	Mount Popa
駝洛江	Nam Tamai
暮灣(喀欽邦)	Waingmaw
魯肃(南珊邦)	Lawksawk
乐可(吉仁尼邦)	Loikaw

十 六 划

亲墩江, 更的宛江	Chindwin R.
亲山地	Chin Hill
壁荷(第悦茂县)	Pyalo
壁磅县	Pyapon District
壁磅	Pyapon
礶喇(仰光市)	Dalla
兴实塔县	Henzada District
兴实塔	Henzada
錫箔(北珊邦)	Hsipaw
錫尼(南珊邦)	Theinni
貓宇(敏建县)	Nyaung-U

十 七 划

賽繼(罕礁越利县)	Seikkyi

背干(南珊邦)	Yengan
礁望(勃生县)	Thabaung
礁脉眞(杰沙县)	Thabeikkyin
礁耶弗利县	Tharrawaddy District
弥望(叫漂县)	Myebon
迈立开江	Mali Hka

十八划

謹直力(仙道衛县)	Kyeintali
謹达(上亲墩县)	Kindat
謬河	Mu R.
謬西(北珊邦)	Mu-Se
謬丰(阿恰布县)	Myohaung
礼低(壁榜县)	Dedaye
礼不坦(礁耶弗利县)	Letpadan
薩莱(敏建县)	Sale
薩尔温江，怒江	Salween R.
薩尔温县	Salween District
薩瓦(吻外县)	Satthwa
薩馬干(南珊邦)	Thamakan

十九划

顚拿沙廉专区	Tenasserim Division
顚拿沙廉海岸	Tenasserim Coast
顚拿沙廉鎭(丹老县)	Tenasserim
霧露河	Uru R.
罗斯島(丹老县)	Ross I.
腊戍(北珊邦)	Lashio

二十一划

驃羌(土瓦县)	Byauk Chaung
驃背(岑尾申县)	Pyawbwe
驃(东吁县)	Pyu

英中地名对照表

Akauktaung Ridge	阿考东山脊
Akyab District	阿恰布县
Akyab	阿恰布，若开
Allanmyo	亚兰谬(第悦茂县)
Amarapura	亚馬耶布拉(曼德礼县)
Amherst District	奄哈士县
Amherst	奄哈士
Amya	亚咯(土瓦县)
An	安(叫漂县)
An Pass	安山口
Andaman Sea	安达曼海
Anin	亚莽(奄哈士县)
Arakan Coast	阿拉干海岸
Arakan Division	阿拉干专区
Arakan District	阿拉干县
Arakan Hill Tracts	阿拉干山区
Arakan Yoma	阿拉干山
Attaran R.	阿塔兰河
Attaran	阿塔兰(奄哈士县)
Ava	阿瓦(曼德礼县)
Ayadaw	阿雅道(下亲墩县)
Banmauk	班茂(杰沙县)
Bassein District	勃生县
Bassein R.	勃生河
Bassein	勃生
Baw	包凹(南珊邦)
Bawgyo	包交(北珊邦)
Bawldwin	包德温(北珊邦)
Bilin	米莽(直塘县)
Bogale	茂礼(壁榜县)
Boronga Is.	菩隆加群島
Bay of Bengal	孟加剌灣
Bentick I.	本丁克島(丹老县)
Bhamo District	八莫县
Bhamo	八莫(新街)
Byauk Chaung	驃羌(土瓦县)
Cape Negrais	尼格莱角(勃生县)
Chauk	稍埠(吻外县)
Chaukan Pass	珠干山口
Cheduba I.	支都巴島(叫漂县)
Cheduba	支都巴
Chindwin R.	亲墩江，更的宛江
Chin Hill	亲山地
Dalla	噠喇(仰光市)
Danyhyu	直奴驃(毛于篋县)
Dedaye	礼低(壁榜县)
Diamond I.	金鋼石島(勃生县)
Domel I.	多美尔島(丹老县)
Eya Mouth	伊阿口
Falam	华盖(亲族特别区)
Fort White	白堡(亲族特别区)
Gangaw	甘高(木谷具县)
Gokteik	谷特(北珊邦)
Great Tenasserim R.	大顛拿沙廉河
Gwebin	刈篦(木谷具县)
Gyang R.	其因河
Haka	哈加(亲族特别区)
Hanthawaddy District	罕礁越利县
Heho	尼河(南珊邦)
Henzada District	兴实塔县
Henzada	兴实塔
Hmaw Wum Creek	帽翁溪
Homalin	荷馬林(上亲墩县)
Hopong	和磅(南珊邦)
Hsahtung	沙东(南珊邦)
Hsenwi	木邦，新維(北珊邦)
Hsipaw	錫箔(北珊邦)
Htawgaw	拖角
Htichara	赫貫拉(奄哈士县)
Hukawng Valley	戶拱谷地
Indaw	因都(上亲墩县)
Ingabu	英牙巫(兴实塔县)
Insein District	永盛县
Insein	永盛
Irrawaddy Division	伊洛瓦底专区
Irrawaddy R.	伊洛瓦底江(大金沙江)
Kabwet	加勃匯(瑞帽县)
Kachin State	喀欽邦
Kadenkani	加坦加尼(壁榜县)
Kaladan R.	卡拉坦河

Kaladan	卡拉坦(亲族特别区)
Kalaw	卡老(南珊邦)
Kalemyo	加利谬(上亲墩县)
Kalewa	加利瓦(上亲墩县)
Kama	甘馬(第悦茂县)
Kamaing	崗板(喀欽邦)
Kanbalu	甘峇汝(瑞帽县)
Kani	加尼(下亲墩县)
Kanpetlet	甘柏力(亲山地)
Karathuri	加納助利(丹老县)
Karenni State (Kayak State)	吉仁尼邦(喀耶邦)
Karen State	吉仁邦(喀倫邦)
Katha District	杰沙县
Katha	杰沙
Kawludo	告譽多(亲族特别区)
Kawmapyin	告馬彬(丹老县)
Kayan	加渊(罕礁越利县)
Kehsimansam	奇絲緬彬(南珊邦)
Keng Hkam	景干(南珊邦)
Kengtung	景栋(南珊邦)
Kindat	藹达(上亲墩县)
King	王島(丹老县)
Kisseraing	吉塞朗島(丹老县)
Kondaw	孔都(阿拉干山区)
Konnyaung	孔奴羌(北珊邦)
Kumon Range (Kachin Range)	枯門嶺(喀欽山)
Kungyangon	滾良光(罕礁越利县)
Kunlong	滾弄(北珊邦)
Kyaikmaraw	吉馬譽(奄哈士县)
Kyaikto	吉桃(直塘县)
Kyangin	潶景(兴实塔县)
Kyaukiu	叫九(木谷具县)
Kyaukpadaung	叫不当(敏建县)
Kyaukpyu District	叫漂县
Kyaukpyu	叫漂
Kyaukse District	叫棲县
Kyaukse	叫棲
Kyauktan	叫坦(罕礁越利县)
Kyauktaw	叫都(阿恰布县)
Kyeintali	謹直力(仙道衛县)
Kyong	强翁(南珊邦)
Kyu-kkok	九谷(北珊邦)
Labutta	納不礁(渺咯县)
Laikha	拉卡(南珊邦)
Lake Daga	达格湖
L. Doora	都拉湖
L. Engma	因瑪湖
L. Halin	哈林湖
L. Htoo	吐湖
L. Indawgyi	因道岐湖
L. Inle	茵莱湖
L. Kadu	卡杜湖
L. Yemyet In	耶米因湖
Langwa	狼瓦(木谷具县)
Lashio	腊戍(北珊邦)
Launglon	梁隆(土瓦县)
Lawksawk	譽肃(南珊邦)
Legaung	里貢(南珊邦)
Leiktho	来克西(东吁县)
Lemyo R.	莱茂河
Lenya R.	里尼阿河
Letpadan	札不坦(礁耶弗利县)
Loikaw	乐可(吉仁尼邦)
Loilem	来令(南珊邦)
Loi Ling	莱嶺
Loilong	来龙(南珊邦)
Lonpo	倫坡(南珊邦)
Lower Chindwin District	下亲墩县
Lushai Hills	路戍山
Madaya	馬直耶(曼德礼县)
Magwe Division	吻外专区
Magwe District	吻外县
Magwe	吻外
Maikhra Pass	美不拉山口(土瓦县)
Mainkwan	孟关
Mali Hka	迈立开江
Malivun	廨力温(丹老县)
Mandalay Division	曼德礼专区
Mandalay District	曼德礼县
Mandalay	曼德礼, 瓦城
Manglun	曼弄(北珊邦)
Manipur Upland	曼尼坡高地
Man Pat	曼帕(北珊邦)
Mansam	曼山(北珊邦)
Man-si	曼昔(杰沙县)
Martaban Gulf	馬打万灣
Martaban	馬打万(直塘县)
Ma-u-bin District	毛于篦县

Ma-u-bin	毛于賓
Mawkmai	模美(南珊邦)
Mawlaik	毛力(上亲墩县)
Mawson	模生(南珊邦)
Maymyo	眉苗(曼德礼县)
Mayu R.	馬育河
Medin	米定(上亲墩县)
Meiktila District	脉鉄腊县
Meiktila	脉鉄腊
Meke	米克(土瓦县)
Mekong R.	湄公河, 瀾滄江
Mergui Archipelago	丹老群島
Mergui District	丹老县
Mergui	丹老
Mesa R.	米薩河
Minbu District	敏巫县
Minbu	敏巫
Minbya	敏米耶(阿恰布县)
Mingaladon	敏加拉洞(仰光市)
Mingin Hill	明勤山
Mingin	明勤(上亲墩县)
Minhla	明納(第悦茂县)
Minsin	明新(上亲墩县)
Minywa	敏瀨(下亲墩县)
Mogaung	猛拱(喀欽邦)
Mogok	摩谷克(杰沙县)
Mohnyin	孟养, 摩宁(喀欽邦)
Monghpen	孟班(南珊邦)
Mong Hsu	孟苏(南珊邦)
Mongkung	孟光(南珊邦)
Mong long	孟龙(北珊邦)
Mongmit	孟密(北珊邦)
Mongnai	孟乃(南珊邦)
Mongnawng	孟廊(南珊邦)
Mongpai	孟彼(南珊邦)
Mong Pawn	孟潘(南珊邦)
Mong Sang	孟山(南珊邦)
Mongsit	孟昔(南珊邦)
Mongtum	孟通(南珊邦)
Mongyang	孟锡(南珊邦)
Mongywa	蒙瓦(下亲墩县)
Moulmein	毛淡棉(奄哈士县)
Mount Pima	匹馬山
Mount Popa	扑帕山
Mount Saramati	沙拉馬他峰
Mount Victoria	維多利亚峰
Mu R.	謬河
Mu-se	謬西(北珊邦)
Myanaung	苗旺(兴实塔县)
Myaungmya District	渺咯县
Myaungmya	渺咯
Myaing	苗因(木谷具县)
Myawadi	苗瓦底(奄哈士县)
Myebon	弥望(叫漂县)
Myingyan District	敏建县
Myingyan	敏建
Myinmu	敏务(实阶县)
Myitkyina	密芝那
Myitnge R.	明格河, 南都河
Myitta	密塔(土瓦县)
Myittha Gap	密沙峡谷
Myohaung	謬丰(阿恰布县)
Myothit	苗的(吻外县)
Naaf R.	拿歇河
Naga Hill	拿戛山
Nalong	那龙(喀欽邦)
Namhkai	南开(南珊邦)
Namhkam	南坎(北珊邦)
Namhkok	南各(南珊邦)
Namhsin R.	南信河
Namkha R.	南卡江
Nam Kiu	木里江
Nam Lang	南朗江
Nam Paing	南邦河
Nam-pan	南傣河
Nam Tamai	駝洛江
Namting R.	南丁河
Nam Tisang	狄桑江
Namtu (Panghai)	南渡, 邦海(北珊邦)
Nam-tung	南登河
Namyas	南亩(北珊邦)
Nawngwan	廊望(南珊邦)
Ngape	雅卑(敏巫县)
Ngazun	雅山(实阶县)
N'mai Hka	恩梅开江
Northern Shan States	北珊邦, 北撣
Nyaunggyo	良交(兴实塔县)
Nyaunglebin	良札賓(勃固县)

Nyaung-u	貓宇（敏建县）
Pa-an	巴甕（直塽县）
Padaung	巴浪（卑謬县）
Padaukpin	巴道宾（第悦茂县）
Pagan	蒲甘卜岸（敏建县）
Pakangyi	巴甘枝（木谷具县）
Pakokku District	木谷具县
Pakokku	木谷具
Palanyon	巴倫遵（敏巫县）
Palaw	巴魯（丹荖县）
Pale	巴利（下亲墩县）
Paletwa	巴利瓦（亲族特别区）
Palusawa	帕魯薩瓦（上亲墩县）
Pantha	板沙（上亲墩县）
Papun	帕奔（吉仁邦）
Patkoi Range	帕特开山
Pauk	博克（木谷具县）
Paukkaung	博康（卑謬县）
Paungbyin	榜敏（上亲墩县）
Pawutta	巴烏塔（吉仁邦）
Paya	巴牙（瑞帽县）
Pazundaung R.	勃生堂溪
Pe	彼叶（土瓦县）
Pegu Division	勃固专区
Pegu District	勃固县
Pegu R.	勃固河
Pegu Yoma	勃固山
Pegu	勃固
Pindaya	品达耶（南珊邦）
Pinhmi	品密（南珊邦）
Pinlebu	宾来布（杰沙县）
Pinwe	宾外（杰沙县）
Prome District	卑謬县
Prome	卑謬
Putao Khanti (Fort Hertz)	葡萄，坎底
Pwela	滙拉（南珊邦）
Pyalo	壁荷（第悦茂县）
Pyapon District	壁榜县
Pyapon	壁榜
Pyawbwe	驃背（岑尾申县）
Pyinmana	彬文那（岑尾申县）
Pyu	驃（东吁县）
Rangoon R.	仰光河
Rangoon Town	仰光市
Rangoon	仰光
Ramree I.	暖蕊島（叫漂县）
Ramree	暖蕊
Ross I.	罗斯島（丹荖县）
Sabe	沙比（木谷具县）
Sadon	昔董（喀欽邦）
St. Mathew I.	聖馬薩島（丹荖县）
Sagaing Division	实阶专区
Sagaing District	实阶县
Sagaing	实阶
Sakoi	沙盖（南珊邦）
Sale	薩莱（敏建县）
Salin	沙粦（敏巫县）
Salween R.	薩尔温江，怒江
Salween District	薩尔温县
Samka	仙卡（南珊邦）
Sandoway District	仙道衛县
Sandoway	仙道衛
Satthwa	薩瓦（吻外县）
Saw	素凹（木谷具县）
Sawaw Pass	沙瓦（丹荖县）
Seikkyi	賽繼（罕礁越利县）
Sellore I.	塞罗尔島（丹荖县）
Seniku	西尼居（喀欽邦）
Shan States	珊邦，撣邦
Shwebandaw	瑞班都（第悦茂县）
Shwebo District	瑞帽县
Shwebo	瑞帽（木疏）
Shwedaung	瑞东（卑謬县）
Shwegu	·瑞姑（喀欽邦）
Shwegun	瑞干（直塽县）
Shwegyin	瑞眞（东吁县）
Shweli R.	瑞丽江，龙川江
Shweyaye	瑞实耶（上亲墩县）
Sidoktaya	西都乇耶（敏巫县）
Sinbaungwe	新望外（第悦茂县）
Sinbo	新帽（喀欽邦）
Sinbyugyun	新彪遵（敏巫县）
Singkaling Kanti	新开嶺加尼（上亲墩县）
Singu	新固（敏建县）
Singu	新古（曼德礼县）
Sittang R.	西当河
Southern Shan States	南珊邦，南撣邦
Sumprapum	孙布拉蚌

Syriam	沙廉(罕礁越利县)
Tagaung	太公(杰沙县)
Tagu	太古(丹老县)
Tahona	它火納(喀欽邦)
Taikkyi	岱枝(永盛县)
Tamu	它巫(上亲敦县)
Tanai Hka	大奈河
Tantabin	丹直篦(东吁县)
Tarokmaw	他罗帽(卑謬县)
Taron R.	毒龙江，俅江
Taunggyi	东枝(南珊邦)
Taungtha	东沙(敏建县)
Taungup	洞鴿(仙道衛县)
Taungup Pass	洞鴿山口
Tatkon	达光(岑尾申县)
Tawan Hka	大宛河
Tawhmaw	都茂(喀欽邦)
Tawngpen	东彭(北珊邦)
Taungyun R.	东允河
Tavoy District	土瓦县
Tavoy Point	土瓦岬
Tavoy I.	土瓦島(土瓦县)
Tavoy R.	土瓦河
Tavoy	土瓦
Tenasserim Division	顚拿沙廉专区
Tenasserim Coast	顚拿沙廉海岸
Tenasserim	顚拿沙廉鎮(丹老县)
Thabaung	礁望(勃生县)
Thabeikkyin	礁脉眞(杰沙县)
Thamakan	薩馬干(南珊邦)
Thanbyuzayat	三彪西驛(奄哈士县)
Thandaung	三洞(东吁县)
Tharrawaddy District	礁耶弗利县
Thaton District	直塘县
Thaton	直塘
Thaungdut	唐都(上亲敦县)
Thayetmyo District	第悦茂县
Thayetmyo	第悦茂
Thazi	沙示(脉鉄腊县)
Thedaw	西都(脉鉄腊县)
Theinni	錫尼(南珊邦)
Thilawa	低拉瓦(罕礁越利县)
Three Pagodas Pass	三塔山口(奄哈士县)
Tiddim	第定(亲族特别区)
Tilin	第令(木谷具县)
Tonbo	通帽(兴实塔县)
Toungoo District	东吁县
Toungoo	东吁
Twante	端低(罕礁越利县)
Twinge	軍奇(杰沙县)
Upper Chindwin District	上亲墩县
Uru R.	霧露河
Victoria Point	維多利亚角(丹老县)
Waingmaw	暮灣(喀欽邦)
Wakema	瓦溪碼(渺咯县)
Wan-yin	温因(南珊邦)
Waw	烏关(勃固县)
Wetwun	越軍(曼德礼县)
Wundwin	温敦(脉鉄腊县)
Wuntho	温梭(杰沙县)
Yamethin District	岑尾申县
Yamethin	岑尾申
Yandoon	良党(毛于篦县)
Yaw Chaung Gap	尧羌峡谷
Yawnghwe	尧羌(南珊邦)
Ye	伊叶(奄哈士县)
Yebyu	义謬(土瓦县)
Yedashe	牙礁西(东吁县)
Yenangyat	仁安佳(木谷具县)
Yenangyaung	仁安羌(吻外县)
Yenanma	仁安馬(第悦茂县)
Yengan	营干(南珊邦)
Yengan	引干(丹老县)
Yesagyo	戾直叫((木谷具县)
Ye-U	雅宇(瑞帽县)
Yunzalin R.	云薩林河
Zibyun Hill	齐勃陽山
Zigon	只光(礁耶弗利县)
Zalun	日崙(兴实塔县)
Zeyawadi	式耶瓦利(东吁县)

中科院植物所图书馆
S0013684

57.18455
378
缅甸地理
3265

82.1
86.1.24.

57.1845
378

3265

統一書号： 12031·10
定　价： 2.00　元